

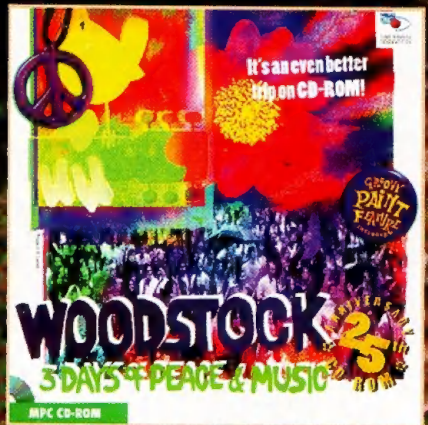
Számítástechnikáról mindenkinek

PC-X MAGAZIN

I.évf. 3.sz. 1994. NOVEMBER Ára: 177 Ft



IDG HUNGARY



Most, így a Compfair után letöröltük az izzadság-cseppeket a homlokunkról, és visszatekintettünk eddigi tevékenységünkre. Az első szám megjelenése óta sokat munkálkodtunk a helyesírás és a tördelés tökéletesítésén; bár "A harmadik" munkatársunk belépésével ez is javult, még mindig nem vagyunk elégedettek. Mindannyiunkat egy gondolat bánt, emészt - hogyan lehetne még jobbat csinálni? Milyen is az a lap, amely minden számítógépes szívét megdobogtatná? Arra jutottunk, hogy egy sokoldalú, mindenek előtt **sok oldalú** lesz a megoldás. De nem úgy van a..., hát miből, meg hogyan - addig nyújtózkodj, amíg szerkesztőségi költséged ér... A problémát megoldottuk, oldalbővítés, lemez-melléklet meg miegymás következik, bár novemberi számunkban ezekből még semmi sem látszik. No, de majd a decemberiben mi minden lesz! Mindenki örömeire oldalszám emelés, az előfizetőknek pedig negyedévente lemez melléklet. Ez annyit jelent, hogy az egyszerű forma újságos bácsi nem hajtja többé ketté a lemezt, ugyanis azt csak az előfizetők kapnak. Totál ingyen negyedévente egy kicsi ajándék az egyre növekvő PC-X-től. Az ajándék-özön is folytatódik - nézz át a szemközti oldalra, és válogass kedvedre valót!

Elég sok buzdítást kaptunk, hogy a lap maradjon ilyen, de érkezett olyan vélemény is, miszerint, ezt vagy azt a rovatot dobjuk ki. Sőt egyesek odáig ragozták ezt, hogy csak számítástechnikai lap legyünk. Azt már nem! Semmi kedvünk eldobni a koncepciókat, ami az egészséges agyú és **NEM AZ A KOCKAFEJŰ, BEGYEPESE-DETT** fiatalokat célozza meg. Nem csak bitekből áll a világ, vannak még egyéb vidámságok is: mozi, lányok, bulik, könyvek, kiállítások, sport és effélék... Ha ezekből a dolgokból kizárod magad, akkor sokkal kevesebb leszel, mint egy szürke, lenézett, unalmas Átlagkarsika.

Természetesen mi is egy darabja szeretnénk lenni az életednek, amely havonta egyszer jó tippel lát el, ám nem csak a számítástechnika területén. Hál' Istennek, minden jel arra mutat, hogy jó úton haladunk...

GAMEPORT

- 4 ● Hotline news
- 6 ● Battle Isle 2
- 10 ● Chaos Engine
- 11 ● Arcade Pool

TARTALOM

- 12 ● Soccer Kid
- 13 ● Sabre Team
- 14 ● Foci-őrület
- 17 ● Doom 2
- 19 ● Damon's Gate
- 22 ● Armoured Fist
- 23 ● Joy-teszt

- 25 ● Film-világ
- 28 ● Music-city
- 29 ● Wizard's
- 30 ● Space-sim
- 32 ● Baseball
- 34 ● Demo-zóna
- 46 ● Woodstock
- 50 ● Art Gallery

PREMIER

LOM

Ajánlott útvonal a PC-X játékokhoz:

Lássuk, milyen nyeremények várnak rád ebben a számunkban:
 a 12. oldalon a Krisalis jóvoltából **Soccer Kid** és **Sabre Team** játékokat sorsolunk ki.
 A 24. oldalon a szokásos **előfizetési akciónk** utolsó előtti állomásához érkezünk: már csak másfél hónap, és kiderül, kié lesz a robogó! Itt találsz még egy **Armored Fist** játékot is: ajándékokat nyerhetsz!
 Filmrovatunkban a legközelebbi nagy durranás, a **Blown Away** pólóit, sapkáját és plakátait nyerheted - a Music City-ben Warner, Sony és BMG CD-k sorakoznak. Végül **grafikai pályázatunkra** hívnám fel figyelmed - eddig rengeteg rajz érkezett, és még mindig van másfél hónapod a pályázat lezárásáig - rajzolj és nyerj!
 Szeptemberi számunk nyerteseinek névsorát a 45. oldalon olvashatod!

Mélyvíz

(Csak ászoknak!)

- 35 ● Demo programozó
- 36 ● CD-ROMboló
- 37 ● Linux-titkok
- 38 ● FIDO levelezés
- 41 ● PC-alapozó
- 42 ● IBM OS/2 trükkök
- 44 ● Corel Plus
- 48 ● Multimédia ma

PC-X Számítástechnikai Magazin - megjelenik havonta

Kiadja az IDG Magyarországi Kiadó Kft.

Felelős kiadó: Bíró István ügyvezető igazgató

Műszaki vezető: Mészáros Tibor

Címlap: Kondákor László

Felelős szerkesztők: Bognár Ákos (Mr. Chaos)

és Turcsán Tamás Péter (Shy)

A harmadik: Iván Csilla

Segítettek még: Newlocal és Comiga

A szerkesztőség címe: 1012 Budapest, Márvány u. 17.

Postacím: 1536 Budapest, Pf. 386

Telefon: 156-0337, 156-2967, 156-8291,

156-3211/259. Telefax: 156-9773

Előfizethető a kiadónál közvetlenül postautalványon,

valamint átutalással az IDG

MKB 203-28016-7007 pénzforgalmi jelzőszámra.

Ára: 177 Ft, fél évre 972 Ft, egy évre 1944 Ft.

Hirdetésfevétel: IDG Ker. Iroda és a szerkesztőség

Nyomás, kötészet: Kossuth Nyomda Rt.

Felelős vezető: Székely Károly vezérigazgató

A megrendelés száma: 94.0832

HU ISSN: 1218-358X

Terjeszti a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt.,

a Hírker Rt., az alternatív terjesztők

és a számítástechnikai szaküzletek

A PC-X-ben megjelenő anyagok bármilyen módon való felhasználása csak a kiadó előzetes engedélyével lehetséges.

Design copyright by Shy & Mr.Chaos

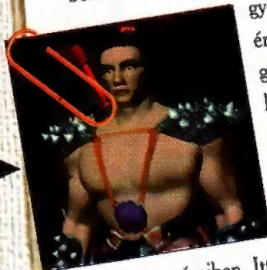
HOT LINE

Cyberdreams

Lehetőleg rémálmaimban ne jöjjön elő egyik termékük se. Csupa vidám csacsckaság, fogvacogás, hidegrázás és libabőr. A helyzet az hogy, teljesen eszement módon 600.000 és 1.000.000 \$ között investál programonként. Igen, hát a jó munkához szükség van némi tőkére is. Meggyőztek olyan alkotókat mint, H.R.Giger, Sid Mead, Gary Cygax. **Giger** utópisztikus "alien" alapú stílusa (nem is stílus, pontosabban csak neki van ilyen világa), Sid Mead - szárnyas fejedésben látott design-jával párosul. Ó, Nőőőő! Hát nem kéne. Még nyugodtabb pillanatainkban is bámulhatjuk Giger borzalmait, a hamarosan megjelenő screen-saver aporójából. Készül a **Dark Seed 2**. Már az egytől is eltöltöttam volna a



gyerekeket, ez a második részre fokozottan érvényes. Ha lehet még ijesztőbb, még idegenebb, még "horrorabb"!!! Más. Hihetetlen, de Gary Cygax is beszáll a számítógépes ringbe. Éppen a múlt hónapban tudósítottunk arról, hogy a fighting fantasy kiagyalója is számítógépeken dolgozik - a



Domark színeiben. Itt van Gygax úr, aki maga a fantasy atya - a Cyberdreams hírei szerint - jelenleg a **Hunters of Ralk** című eposzon dolgozik. Csúcs fantasy - csúcs kivitelben.



Microprose

Az ECTS újdonságaiból maradt egy nagy csokorra való. Ha jól tévedek, az októberi megjelenésnél tartottunk. A komoly programok nagy tömege után végre egy lazaság, megszokott Microprose minőségben. Itt a **Pizza Tycoon** - az igazi hamisítatlan digó szimulátor - a játékosok nagy öröme. A cím ugyan sokat elárul, de én addig semmit, amíg a winchesteremen nem mosolyog. A szimulált világok szabadsága ki-



teljesedett, a játékostól valóban nagyon rafinált stratégiai tudást követel a **Transport Tycoon**. Egy város teljes szállítási hálózatát szervezhetjük meg. A vasúti, közúti- és légi szállítás komplex rendszerének összehangolása nem kis feladatnak látszik, de végre ismét megmozgathatjuk agytekervényeink útvesztőit. Ha tervezői ambícióink nem okoznának megfelelő sikerélményt, akkor legegyszerűbb átkelni a Rajnán és hajrá, adagold a lőszert! Az **Across the Rhine**-nal



nagy örömet szerez majd a cég a harci-stratégák népes táborának.



Decemberi előrejelzések szerint túlnyomóan felhős... ízé, illetve **Star Trek** és **Top Gun** CD ROM verzió várható.

Gametek

Az Elite 2 kiadása után újabb űrhajós program kiadásával hívta fel magára a figyelmet. A **Star Crusader** CD-s és lemezes verziója a napokban került a boltokba. A játék nem kifejezetten lebilincselő, de lehet, hogy az űr megszállottainak



pont elegendő a gyűjteményük gyarapításához. Sokkal izgalmasabbnak ígérkezik az októberre tervezett **Quarantine**. Az angol lapok óriási oldalakat szenteltek neki. Persze, ha valamit egy véres szélvédővel reklámozunk, amelyen egy ablaktörő igyekszik rendet teremteni - az csak siker lehet. Félre a trefával - reszkess **DOOM** - jön a gyalogosok réme, a Quarantine! Kedves, figyelmes, udvarias vezetők kíméljenek. Ördög és pokol helyett, csak pokol! **Hell** - címmel egy cyberpunk thriller jelenik meg CD-n november táján. Az izgalmat fokozza az is, hogy a



játékban számítógépes hálózatokba hatoltunk be, cyberpunk fegyvereket használhatunk, high-tech kutyákat kezelhetünk, esetleg pszionikusokkal mérkőzhetünk. Még egy újdonság. A **GT Cinema** - CD-mozi - egy rakás bukás filmet ad ki hamarosan. Mindenkit óva intek a kipróbálásuktól, már kis dózisban is veszélyes lehet.



NEWS

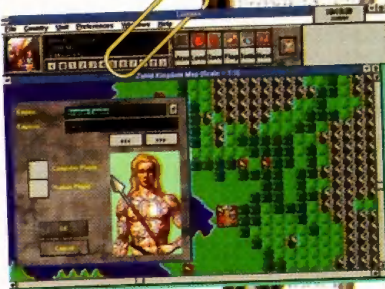
Mindscape

Nem unatkoztak a fiúk ott a Mindscape-nél. Éppen csak kiadták a szeptemberi program-özönt, máris itt az újabb karácsonyi láz, így természetesen a novemberi megjelenésekre is nagy hangsúlyt fektet a kiadó. Lesz is újdonság rengeteg. Elsőként az **Alien Olympics** lemezes és CD-s verziója, ami poénos rajzfilm-jellegű dílinek látszik. A sok komolyság után itt is érett már egy kis hülyeség. Valljuk be, Alfred Chicken óta nem lazítottak a Mindscape-nél. Hihetetlen, de végre megjelenik a **Legions** is, amelyben végre a sarkunkra állhatunk és szétcsaphatunk a lázongó birodalmunkban, légjőink segítségével.

A **Space Academy 3D** akció-kaland, amelyben egy lamer űrkadétot alakítunk, akit éppen csak pizzáért küldtek el. Kiadásra kerül az **Evasive Action** CD verziója is. A kiváló repülő-szimulátor kellemes perceket okozhat a légi harc rajongóinak. Itt kell megemlítenem, hogy jön a **Warplanes 2**. (az elsőről az előző számunkban olvashattál).

Decemberben jön a **USS Ticonderoga** - a CD-s a hadi-tengerészeti szimulátorok gyöngyszeme SVGA grafikával és remek 3D részekkel rendelkezik. A fiatalabb korosztály részére ajánlatom a **Sim Town** (Maxis fejlesztés).

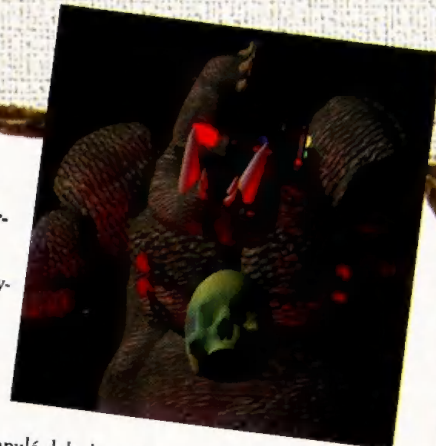
Hihetetlen tanulási lehetőség, játékosan. A Sim City gyerekeknek készült verziója.



SCI - Sales Curve International

- hirdeti az egyszerű designnal megtervezett felirat a dosszié tetején. A benne lapuló dolgok azonban már jóval hivalkodóbbak. Itt a múlt, a jelen és a jövő. Megtaláljuk a korábban kiadott nagyszerű a konzolos megjelenés apropójából. Tovább lapozva a

Cyberwar kacsingat ránk, amely a közeli jövő nagy attrakci-



Psygnosis

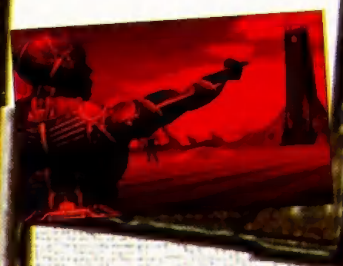
Mostanában mintha nem hallanánk sokat a korábban szinte vezető cégről. Pedig "a bagoly megy" sőt, nagyon nyomul - de inkább csak konzolon. Tekintsünk el a véleményemtől az effle ketyerékkel kapcsolatban. Viszont azért nekünk PC-seknek (én már néha nem is tudom, az vagyok-e) is terem babér. Évente egyszer felkerekednek és mindent eltaposva útra kelnek a **Lemmingek**, most is ez történik. Hamarosan megérkeznek és ismét mindent felforgatnak.

A másik izgalmas történet úgy kezdődik, hogy volt egyszer egy Alone in the Dark, ennek sikerén felbuzdulva nekikezdett néhány lelkes fiatal az **Ecstatica** programozásának. Ahogy teltek a múltak a napok, mind közelebb kerültek a megjelenés dátumához, s egyre szebb lett a játék. Már az üveghegyen túra is eljutott a híre. Reméljük minél hamarabb mi is megkapjuk az izgalmas kalandot. Az ősz szenzációja: a

Media Design Interactive és a Psygnosis szövetsége, amivel a "psy" is belép a multimédia piacra. Csak néhány cím az új ter-mékek közül: **The Zoo, Ghosts,**

Encyclopaedia of the living World, ITN 93... Azért úgy tűnik, korai még temetni az oroszlánt, illetve a baglyot.

ója - megjelenés novemberben. A jövőt **Death Machine**-nek keresztelték, sajnos csak 1995 közepére tervezik e stratégiai program kiadását. A háromdimenziós dolgok, úgy tűnik, végleg behatoltak a számítógépes játékok titokzatos világába. Csodáljuk meg a jövő játékok képeit!





A Battle Isle első része PC-n nem igazán váltotta ki nagy felkesedést.

Nem így a második rész! Azt hiszem, nyugodtan állíthatom, hogy megszűleltet 1994 legjobb stratégiai játéka!

Az előző rész megnyerésénél már sejtettük, mi is fog történni velünk, amikor a sikeres befejezés után hamarosan egy Demon (light battle droid) jelent meg a házuk előtt. Bekasztráltak egy úrhagyó és irány az ismeretlen! Az Intró innen veszi fel az események fonálát és meséli el "elrablásunk" teljes történetét. Itt egyébként nincs különbség a lemez és a CD-s verzió között (sajnos), azért ez utóbbiba meg némi bezed belefért volna...

Itt most hosszan lehetne mesélni az irányításról, meg a különböző menükről. Szerintem teljesen feleslegesen rabolnám a papírt és a Tisztelt Olvasók idejét! Az egyetlen apróság, amit tudni kell, hogy lenyomva kell tartani a bal egérgombot, így férhetünk hozzá az almenükhöz (pl. fegyverválasztás a támadás célpontjának kiválasztása után). Minden esetben megjelenik az alsó ablakban az aktuális menüpont funkciójának leírása! Hamarabb kikapasztható az egész, mint amennyi időt a leírás elolvasása jelentene...

Ehelyett inkább néhány dolgot említek meg, amikre elég nehezen lehet csak rájönni, legalábbis ha az ember kölcsönadta a gépkönyvet! Ennek a programnak ugyanis a leírását is megterveztek - nemcsak odahajították mindenféle kerettörténetet meg irányítást, aztán slussz! Termé-

szetesen nem írok le mindent, ami benne van (egyrészt kicsit hosszú lenne, másrészt nem teljesen fair a dolog - finoman fogalmazva). Így legalább van valami motíváló tényező, hogy megvegyétek a programot! Én is megvettem, hmmm, és is ment egy havi östöndíjam...

Szóval az egységek részletes leírása nélkül komolyabb nehézségi szinteken el leszünk ásva (sok kintlódással persze rájöhötünk a dolgokra, de például az semmilyen információs menüben nincs leírás, hogy milyen egységekkel szállíthatunk aknát. És sajnos ez néha fontos lesz...)

Az első fontos alapinformáció a nehézségi szintek szerepe. Négy szint van és mindegyiken más opciók vannak bekapcsolva. Ezt a legegyszerűbb egy kis táblázattal szemléltetn:

	TRAINING	EASY	DIFF.	EXPERT
HEMMING IN			X	X
H. IN WITH WEAPONS			X	X
RANDOM	X	X	X	X
BALLISTICS			X	X
EXPERIENCE	X	X	X	X
TERRAIN			X	X
INITIATIVE			X	X
JAMMING FULL POW.			X	X
J. ACCUMULATIVE			X	X
SIGHT ONE FIELD	X	X	X	X
S. MULTIPLE FIELDS			X	X
BLOCK ALL UNITS	X	X		
SHOP OWN ONLY				X
SIGHT ALLIANCE	X	X	X	
SINGLE ATTACK	X	X		
NO AMMUNITION	X			
NO FUEL	X			
SIGHT ALL	X			

Hemming in: bekerítés. Előnyeit nem kell eszelelni. Ha egy ellenséges egységet akár csak passzív vagy repülő egysé-

gekkel körülvesszünk, már hatásos (ld. még harckepérvnyó, később).

H. in with weapons: tapasztalataim szerint ez a tüzérségi előkészítés előnyeit takarja. Jól beletöltjük a delikvenst a talajba, aztán odamegyünk egy egységgel elintézni a maradékot.

Random: +1/-1 egység nyereség/szükség lehetséges mindkét oldalon. Magyarul a szerencse szerepét tölti be (szerény véleményem szerint a training fokozat ennek hiánya miatt elég unalmas).

Ballistics: a fegyverek hatótávolságán belül is változik a hatékonyság a távolsággal arányosan vagy fordítva. Például tüzérséggel közepes és nagy távolságokra lehet igazán hatékonyan löni. *Experience:* harci tapasztalat. A gép folyamatosan számolja

csatáról csatára és szétszatható az épületekben. Megjegyzés: az üzemszemes központokban teljesen "ingeny" (ezeket a pontokat nem használva) is tréningezhetjük egységeinket!

Terrain: a terep szerepe. Nyilván az erdőből vagy dombtetőről lövöldözve jelentősen megnövelhetjük egységeink hatékonyságát. Hasonlóképpen egy beásott Samurai-2 Battle Tank igen kellemesen blotkullatja az ellenfeleket...

Initiative: a kezdeményezés előnye. Hatasa könnyen észrevehető, ha ész nélkül rohanunk előre és betűltük egy olyan egységbe, mely radarjaink hatótávolságán kívül állt (a sötétben). Ilyenkor általában jelentős hátránnyal kezdjük a csatát. Viszont ki is lehet használni a dolgot! Na biztosan vagyunk benne, hogy az ellenfél nem látja mit csinálunk, elhelyezhetünk stratégiai pontokon erős egységeket, akikbe az ellenfél beleszalad... Egy bombázóm 4 Buggy-t nyírt ki egy menet alatt (a gyár mellett delkoltam vele).

Jamming full power: a gépek által keltett zavarokat beleszámolja a radarok hatótávolságába (magyarul korlátozott a látásunk). Később lesznek kimondott "zavaró-egységek", ezek mellett aztán semmi nem látunk... Milyen jól lehet ilyen egységek takarása alatt elosonni egy-egy Ranger-rel (majd látni látjátok, mert persze az ellenfélnek lesz ilyen zavaró-egysége először...!)

J. accumulative: az előbb emlegetett zavaró hatások ráadásul összeregulálhatók is...

Sight 1 field: A könyvben körülbelül ez áll: "Ez a funkció lecsökkenti a zavaró berendezést egy mezőre". Így! Szerintem ez azt jelenti, hogy minden egység takar egy mezőt maga mögött (hacsak mondjuk felülről nem látok be mögé, vagy nincs erős radarom a közelben).

S. multiple fields: Ez szerintem azt jelenti, hogy azok az egységek, amelyek erős zavarásra képesek, több mezőt is takarhatnak maguk körül.

Block all units: ha a funkció be van kapcsolva, minden egység elgőgő oszlopként viselkedik (egy fegyvertelen gyalogos felett sem lehet átrepülni). Talán az utolsó két nehézségi szint mintha közelebb állna a valósághoz, nem?

Shop own only: a felderítő műhold hatékonyságát szabályozza (észrevehettétek, hogy mielőtt felderítenénk egy mezőt, némi információt már tudunk róla - pl. egy folyó nyomvonalát követhetjük így). A legnehezebb szinten műholdunk nem látja az ellenséges épületeket (ez bizony komoly nehezítés is lehet!).

Sight alliance: a szövetségeseink által felderített területet ugyanúgy látjuk mint a miénket. Viszont ha hiányzik az opció, azt sem tudjuk hol ütik a szövetségeseinket - így persze segíteni is nehezebb!

Single attack: ha felderítetlen területre tévedünk és ellenséges egységekbe ütközünk, csak egy fog tüzelní ránk. Nehezebb szinteken ha pechünk van pont félkörben álló ellenfelekbe szaladunk bele és... Persze ezt visszafel is eljászhajjuk, mondjuk egy hid egyik oldalán...

No ammunition: nem kell löszertöltővel foglalkoznunk.

No fuel: szupermodern egységeket kapunk! Nem fogyasztanak egy huncut deci üzemanyagot sem!

Sight all: nincs szerepe a felderítésnek - látunk mindent (sz-

rintem ekkor egyszerű sakkjátszmává "silányul" a játék.)

Azért tartottam fontosnak erről ennyit beszélni, mert sok barátomnak eszébe sem jutott nehézségi szinteket keresni egy stratégiai játékban és büszkén mesélte, hogyan irtozt az egyes pályákon. Mikor megkértem, hogy mutassa meg a módszerét az én állásomon is, nem igazán ment neki a dolog (persze, mert én rögtön Expertbe raktam a nehézségi szintet). Csak nézett, hogy a vaskeresztes (a B11-ből vett kifejezés, a maximális tapasztalati szintet jelöli nálam) Buggy-ja miért nem menetel végig diadalmasan a csatamezőn...

A csatánál lévő információk ablak tartalma:

Némi problémát csak a középen lévő négy csik jelentésének megjelölése okozhat. Ezek felülről lefelé:

Erő: az egységek ereje (ld. gépkönyv!) szorozva az egységek számával, mindenféle módosítás nélkül.

Terep: a korábban már említett hegyoldal ill. erdő effektus.

Pozíció: bekerítés hatása

Tapasztalat: szintén csak komolyabb szinteken van értelme.

Végül a szumma jel mellett található mindezek összesítését. A csata kimenetelét ezek után már csak a szerencse határozza meg.

Általában az egységekről: ha a főképernyőn ráállunk egy egységre, azonnal megjelenik az egység neve, hány van belőle (megj.: vannak egységek, ahol egy darab van, mégis több négyzetet látunk - ekkor fogjuk fel HP-ként a dolgot. Persze egy csatahajó egy "pontja" némileg nehezebben küzdhető le, mint egy szállítóvonaté) és végül az üzemanyag mennyisége (világoszöld, sárga, piros színekkel is ködölve). Itt is vigyázni kell, mert a



mutató nem lineáris! Főleg vadászpilótáknál és helikopteréknél kell vigyázni az üzemanyagra, mert ha elfogy már csak egy irányba fognak mozogni - lefelé... Rádásul ezeknek kicsi a hatótávolságuk! Nyilván a bombázóink sem maradnak állva a levegőben, de azoknál legalább nem kell minden körben ezt figyelni. Jobboldalt még láthatjuk a fegyvereket (A,B,C,D) és egy kis stilizált ábrával a jellegüket (kis gépfegyver, nagy gépfegyver, bomba, torpedó stb.).

Ennél részletesebb adatokat az információs menüben (vagy gyártás előtt a gyárban) kaphatunk az egységekről (lásd fenn).

A fegyverek erejét (P), mennyiségét (M), minimális (->) és maximális (<-) támadótávolságát a bal alsó táblázatból olvashatjuk ki. Azt viszont már nem tudjuk meg, hogy vízi, szárazföldi vagy repülő ellen jö-e. Ez utóbbin belül a magasan szállókat is eltalálja-e, avagy csak a "mezel" repülőket? Ezért mondtam, hogy gépkönyv nélkül majdnem reménytelen az ügy...

A kalapács mellett az energia és anyagszükségletet láthatjuk (nyilván gyártásnál lényeges. Sokszor azonban új egységet olcsóbb csinálni, mint javítani!).



Négy további ikon:

Szem: felderítési távolság (ledig látunk el).

Fal: páncéltaz ereje.

Nyílak: mozgás maximális távolsága.

Hordó: fogyasztás.

Végül 3 kis jelet láthatunk még: ha kis piros keret van valamelyik körül, akkor az egység képes valamilyen speciális tevékenységre.

Kis zászló: épület elfoglalás (pl. Ranger)

Nyíl fel-le: szintváltoztatás (pl. Ghost, Orca)

Sajtkocka fogpiszkálóval (mi a fene lehet ez?): gyártás (pl. utat gyárthatunk Planum-mal)

Most már csak a fő információs menü van hátra (ezt úgy hívhatjuk elő, hogy nem állunk rá egyetlen egységre sem, és így bökünk az "I" betűre) - az ábrát lásd a 9. oldalon.

Most már nézzünk néhány általános tippet (terveim szerint a következő számban pályákra bontott leírás is lesz az összes pályáról - beleértve a már megjelent data disk-ét is! Ez azonban nemcsak tőlem függ...) A tippek sorrendje elég kaotikus lesz, ahogy éppen eszembe jutottak...



- nem mindig érdemes ész nélkül előrohanni. Mivel mi kezdjük a lépéseket, a programozók ügyeltek rá, hogy csapategységeket is elhelyezzenek a kezdőképernyőn. Mondjuk nekiugrunk egy védtelen Orion-nak a légierőnkkel, aztán csodálkozunk, ha a következő körben orrbavágnak minket (persze aki training szinten játsza, az már látja a csapatát). Itt gyorsan megjegyzem, hogy a tippeket többnyire csak az tudja használni, aki a két nehezebb szinten játszik. Ugyanis én így állítottam össze őket - egy csomónak (remélem nem mindnek) semmi értelme egyszerűbb szinteken.

- gyártásnál érdemes kissé megnézni és összevetni a gyártás és a javítás "költségeit". Egyszerűbb szárazföldi egységeknél sokszor a gyártás olcsóbb, a súlyosan sérült egységet inkább hagyjuk kint épületfoglalónak, csalinak vagy halottrugdosónak (a még súlyosabban sérült ellenfelek eltakarítására). Más a helyzet persze, ha az adott egységet egyáltalán nem, vagy csak nagyon messze tudjuk legyártani...

- javításnál csak látszólag veszünk tapasztalatot, valójában a megmaradt - harcedzett - egységeké széteszlik az újoncok között. Itt derült ki, hogy a gép T2EP felett is számolja a tapasztalati pontokat (csak nem jelzi ki!), ugyanis volt olyan egységem, ahol a javítással egyáltalán nem csökkent a tudásszint, pedig az egységek több mint fele

újonc lett. Nagy előnye a magányos egységeknek, hogy ott kevesebb ilyen veszteség ér minket (valami "minimális" ott is van).

- ha elfoglalunk egy épületet, minden bennelévő egység a mi kezünkbe kerül (persze fordítva is igaz a dolog). Később vigyázzunk a települések elfoglalásánál, mert a gép is tárol egy-két Ranger-t a közelben és visszaveszi az épületet (a mi egységünkkel együtt). Ezt a csereberét eljátszogatathatjuk egy darabig - néha nyereségesen is!

- az anyag és az energia elosztása másképpen (de logikusan) történik! Anyagot minden épületben külön kell felhalmozniunk (vagy odaszállítanunk Aldinimot és abból nyerni nyersanyagot), míg az energia közös - minden körben ott használjuk el ahol akarjuk. Általában ebből lesz kevesebb...

- használjuk ki a támadás után is mozgatható egységeket (pl. Ranger, Buggy) a keményebb ellenfelek megpuhítására, majd menekülésre.

- nagyon vigyázzunk a csatahajókra! Még a legnehezebb szinten is (ahol szerencse meg minden egyéb is velünk lehet) egy vaskeresztes Zenit szétlő mindent (ráadásul 8-as távolságból), ami a közelébe kerül. Lesz olyan küldetés, ahol az ellenfélnek van ilyenje, nekünk meg nincs... Ilyenkor csak egy tengeraltatóra és/vagy repülő(k) segíthetnek és némi kis rafinéria a távtartásához (tegyünk ki neki célpontokat)...



- ha egy egység - mondjuk 1-3-as távolságra tud támadni alacsonyán szálló repülőgépre (Zenit), attól még nem ló vissza védekezésnél a kettes távolságból támadó torpedóvető repülőre (Sperber)!!! Hasonlóan pusztíthatjuk az anyahajókat (Titan) is.

- az aknákat érdemes feltölteni üzemanyaggal és lőszerrel, így többször is kárt okozhatunk vele az ellenfélnek.

- az időjárást igyekezzünk belekalkulálni terveinkbe, mert elég kellemetlen ha a tavaszi jégolvadás éppen egy tó közepén találja előrenyomuló tankjainkat.

- ha egy olyan egységgel jövünk ki egy épületből, mely képe a sztratoszférába emelkedni (onnan nehezebb lelőni), akkor ezt csak a második lépésben tehetjük meg! Hasonlóképpen földi és vízi egységek sem támadhatnak ilyenkor!

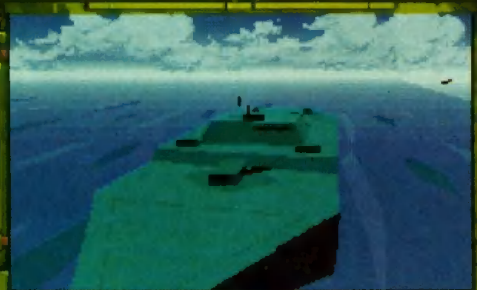
- néhány küldetésben fontos üzeneteket kapunk titkos bunkerekről, partizánvétekenységről és egyebekről. Olvassuk el őket, mert sok kellemetlenségtől óvhatjuk meg a billentyűzetet és az egeret (nemek ez szokott a kezem ügyében lenni).

Sajnos néhány kellemetlen dolgról is szót kell ejtenem, nevezetesen hogy rengeteg hiba van a programban! Ezek egy része elviselhető (pl. apróbb grafikai hibák, kiugrás Dos-ba stb.), van azonban egy-kettő, ami komoly vérfnyomás-emelkedést okozhat. Az első a szimpla lefagyás (de fix helyeken, vagyis nem tudunk továbbmenni sem!). Ilyenkor segíthet, ha a "biz"

batch file-ban nem a battle.exe-t, hanem a battle2.exe-t indítjuk el (vagy fordítva). Ezt az update-t adják a gyári programhoz, illetve a data disk-en is van egy belőle (ez még számos pluszt és újabb hibákat tartalmaz). Nálam eddig mindig bevált a dolog.

A másik durva hiba nem ilyen "látványos", de éppilyen dühítő. A program időnként - teljesen véletlenszerűen - keveri a küldetéseket, olyan feladatokat ad, ami teljesíthetetlen (mivel a célobjektum nincs is a térképen)! Ugyanennek a hibának a másik megjelenési formája, ha minden ok nélkül elveszítjük/megnyerjük a pályát, de a játék megy tovább (volt olyan küldetés, amit háromszor nyertem meg és kétszer vesztettem el). Ilyenkor kapcsoljunk a fő információs ablakra és nézzük meg a hátralevő körök számát! Ha ez 100, akkor baj van (normális esetben nincs küldetés, ahol ennyi lenne)! Próbáljunk meg új campaign-t kezdeni (a tapasztalati pontjaink sajna elvésznek) és újratölteni az állást. Néha - nem mindig - sikerül helyrebillenteni a dolgot. Persze ilyenkor nem a 100-as értékkel van a baj (az még jó is lenne), hanem, hogy ilyenkor nem tudjuk befejezni a küldetést (nem veszi észre a gép, hogy készen vagyunk)...

Nem kell nagyon megijedni, a fenti hibák viszonylag ritkán és teljesen rendszertelenül jönnek elő (lehet hogy csak az én gépem produkálja őket), ha nem, akkor remélem segítettém valamit... A többi apró hibát (van belőlük bőven) nem írom le,



nem akarom elfrontani senkinek sem a keresés örömet...

A grafika kimondottan szuper (változatos és szép is), különösen a data disk-nél (itt már tényleg profi az intró is!). A CD-s verzió animációi pedig lassabb gépeken is elég tűrhetően futnak.

A zenével sem volt semmi bajom - működött a GUS(Megaem) és SB kombináció. Egyébként nem felvágásból írom le mindig (mint azt valaki feltételezte multikoriban), hogy működik valami két hangkártyával, hanem mert ekkor feltételezhetően működni fog külön a GUS és a SB tulajdonosoknál is! Ez pedig nagyjából lefedheti a magyarországi hangkártyák többségét.

A játszhatósággal - a fenti hibáktól eltekintve - szintén meg voltam elégedve (sőt NAGYON meg voltam elégedve). A kezelhetőség kiváló, a nehézsége is jó (magasabb szinteken tényleg neki kell futni néhányszor), végül remek a hangulata és a sztorija is. Egyetlen probléma, hogy iszonyú "megfontolt" a gép (el lehet menni a nagyobb pályákon teázni, amíg gondolkodik). A data disk ezen a problémán jelentősen javított...

Külön említést érdemel ahogyan a Data Disk történetét

TAKTIKAI KÉPERNYŐ



SZÖVETSÉGI RENDSZER (SZÖVETSÉGESEK EGY SORBAN)

KÜLDETÉS AKTUÁLIS FORDULÓ

MAXIMÁLIS FORDULÓ

LÁTHATÓ ELLENSÉG

FELDERÍTETT MOST NEM LÁTHATÓ

ISMERETLEN EGYSÉG

AZ ENERGIA ÉS ANYAG MENNYISÉGE

EZEK KÖRÖNKÉNTI NÖVEKMÉNYE

megtervezték... Szökés a börtönből... Harc a korábbi barátainkkal, néhány hűséges társunkkal... Szóval szuper!

Érdeemes néhány szót ejteni arról milyen pluszt is ad a CD-s verzió a lemezhez képest, illetve a Data disk az eredetihez képest. A CD-n található kb. 200 megabyte nagy részét a grafika tuningolására használták fel.

Minden egységet bemutatásnál és információkérésnél térben forgatva látunk. Egyszerű dolognak tűnik, de nagyon feloldja a programot! Ezenkívül a jelentéseknél (pl. időjárás) is van animáció a háttérben...

A data disk sem egyszerűen néhány új pálya! Az is igaz, hogy ilyesmik is vannak rajta, de ezen kívül átdolgoztak szinte mindent: gyorsabb és jobb lett a computer stratégiája,

SAJÁT EGYSÉGEK BARÁTI EGYSÉGEK

ELLENSÉGES EGYSÉGEK

új fejlesztések és egységek találhatóak rajta. Végül pedig olyan multi-player és modem opciók vannak rajta, hogy minden érdeklődő elkezdheti tervezgetni ilyen irányú bővítései! Szegényebbek számára van tournament mód is, ahol mindenki külön gépen (csak a játékállást küldözgetve lemezen) játszhat - ráadásul csalni sem lehet! Bármilyen konfigurációban játszhatunk - gép ellen vagy vele - maximum hat játékosig (direkt erre a célra készített multi-player pályákon). Azt hiszem csináinom kell sürgősen egy soros kábelt...

Az új küldetésekről is lesz majd szó egy hónap múlva, addig is kellemes órákat mindenkinek a BIZ mellett! Szerintem aki stratégiának valija magát, az nem hagyhatja ki!

Pellus



RECON.PATROL
RANGER
RECO

6 10
130 1

A 290 6 1 1
-- -- -- -- --
-- -- -- -- --
-- -- -- -- --

4
3



Itt az eredeti, a hamisítatlan, ősi Amigás stuff PC verziója. A puff-puff 4 különböző világban folyik, világonként 4 pályán. A PC-s verzió egy cseppet sem lett gyengébb, de sajnos jobb sem. A négy világon keresztül jutni - cheat nélkül - szerintem lehetetlen. Mindezek ellenére roppant izgalmas tud lenni a játék, különösen akkor, ha társunkkal két játékos üzemmódot választottunk. Így még nagyobb odafigyelést és összehangoltságot igényel, de a közös siker is nagyobb örömet okoz.

Kommandóaink irányítása nem okozhat nagy nehézséget, és a lövés-gombot is könnyen megtaláljuk a joysticken. De nem árt egy kis adalék, amely megkönnyítheti sorsunk alakulását a Chaos birodalmában.

Következzen néhány általános tipp a játékhöz - talán így könnyebb végigjátszani:

1. A pályákon rendkívül óvatosan kell robogni, mert a "sok lúd disznót győz" elv itt



is működik. Csak az a disznóság, hogy jobb fegyvert piszokul lassan lehet barkácsolni.

2. Minden monsternek megvan a gyengéje, csak ki kell tapasztalniuk, hogy mi is az. Sajnos a pályák egyre nehezebbek és a szörnyeket is keményebb anyagból rakták össze a durvább pályákon.

3. A türelem rózsát terem, de nekünk ez nem segít. Ne várjunk vele, azonnal nyírjuk ki mindet!

4. Soha ne spóroljunk a lőszerrel! Mivel úgysem fogunk

ki belőle, ne sajnáljuk ellenfeleinkre az ölmot. Inkább pusztuljanak el ölom-mérgezésben, mint mi, ilyen fiatalon, értelmetlenül. Az ismeretlen területeket lehetőleg jól szűrjük meg, és ha nyögéseket hallunk, kezdünk gyanakodni (elképzелhető, hogy csak beszorult a kutyám az ágy alá?)

5. Ha a gép a partnerünk, válasszunk nehézfegyverrel operáló karaktert. Soha ne bizzunk benne, hogy majd ő lelövi - ez



velem még soha sem történt meg kritikus helyzetben.

6. Ne szorítsuk magunkat zsákutcákba, s ha ez mégis bekövetkezne használjunk egyet az extra fegyverünköl. Ez még esetleg segíthet.

7. Legyünk kitartóak és a



már megismert pályákon is elővigyázatosak. Nekem néha beugrott egy-két kellemetlen alak, és némi sérülést okozott.

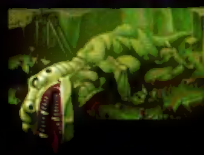
8. Az arany kulcsok rendkívül fontosak, ugyanis olyan ajtókat nyitnak, melyek mögött kincsért érő energia, kaja, fegy-

ver-javító rejtőzhet.

9. A két kiválasztott karakter egyike legyen gyors és okos, a másik lehet lassabb, de pusztító erejében gigászi.

10. Tapasztald ki a megfelelő karaktereket. Ezek ugyanis tulajdonságaikban tényleg különböznek.

11. Sajnos kódot csak a világ teljes kivégzése után ad, de



ide - ha felírtuk - bármikor visszatérhetünk, néha jobb fegyverekkel is.

12. A fejlesztések a túlélési esélyünket is javítják. Karaktereink több sérülést viselnek el, jobban lőnek és gyorsabban robognak el a támadók lövedékei elől. Egyértelműen javulnak, csak sajnos nem elég gyors ütemben.

Ezen tippfalomb birtokában remélem nagyobb eséllyel vesztétek fel a harcot a sötét erőkkel a Chaos gépezete ellen.

Shy

THE CHAOS ENGINE



Arcade Pool

Mostanra már idehaza is dúl a biliárd-őrület, egyre-másra szaporodnak a biliárd-termek. Ezer-féle szabály szerint játsszuk a játékot - valószínűleg kevesen látták még szabálykönyvet. Zöld asztal, sok kis golyó, néha egy-egy krétázás, aztán ennyi. Mi is az, amit tudni kell erről a játékról?

Kell hozzá pár golyóbis, egy nagyon hosszú, vékonyodó rúd, lehetőleg kis ütőközzel a

végén, amire - az egyébként szintén szükséges - krétát nagy műgonddal rákenhetjük. Ezután már csak egy apróság hiányzik, ez pedig maga az bőhöm nagy, mázsás asztal.

Mit is tegyen a szerencsétlen "player", ha már egyszer meglátta és megszerette a biliárdozást, de nincs otthon asztala?

Hova menjen, aki nem szereti az elszórvá megtalálható, állandóan zsúfolt, izzadátságsgazú "biliárdcentereket", va-

lamint úgy érzi, hogy nem igazán tudja, merre is mehet az a fránya golyó... Nos, a megoldás egy karnyújtásnyira van. Ez a mozdulat valójában egy lemez behelyezése a meghajtóba, némi billentyűnyomkodással kombinálva. No, elő a farbával: Arcade Pool a Team17-től, az

amígások toplistás játéka most csak nektek, PC-re is elkészült.

Először is: DOS-os a dolog, de azért Windowsból is indítható. Arra azért ügyelni kell, hogy elegendő memóriát hagyjunk üresen: 570 kilobájtnyi szabad mem kell neki.

A megsokott Team17 bejelentkezésként ábra után menüt kapunk: kiléphetünk a játékból az ESC billentyű megnyomásával, de ha inkább a Start New Game

lehetőséget választjuk, akár rögtön guríthatunk is (meglehetősen disznó védelmet készítették a programmak: fekete alapon

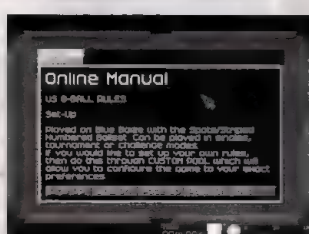
fényes, fekete betűkkel nyomtatták ki a kódokat, így még véletlenül sem lehet fénymásolni). Választani lehet még kü-

PLAYER ONE



lönféle beállítások közül. Megleshetjük a legjobb listáját és akár egy igazi mintajátékot is megléphetünk. Ha

egy tetszőleges golyót, mert ha nem, akkor bizony oda egy élet. Egyébként akkor is, ha a fehéret gurítja be - ha három



élet elveszett, akkor bizony kiesett a "tag". Amennyiben az összes - nem fehér - golyóbis bement, és töb-

lökösös nagyhatalom létezik, így természetesen különböző módon játszanak. Akár hiszitek, akár nem, van US (amerikai) és UK (angol) 8-Ball, US 9 Ball, 8/15-ös, Speed Pool, TrickShot, Survivor (killer), a végére pedig Custom Pool maradt, amivel bizonyos korlátok között saját szabályokat teremthetünk.

A program kézikönyve egyébként néhány szóban elmagyarázza, mik is pontosan a szabályok (sőt, a játékban is van online-help).

Végül pedig egy nem túl ismert játéktípust mutatnak be: inkább szerencsejátékhoz hasonlítható, azok közül is az orosz rulett stílus illik rá. A szabályok a következők:

- a cél utolsónak életben maradni
- legfeljebb nyolc játékos játszhatja egyszerre, a játék során három "életük" van - minden körben mindenki lő egyet, és ebből mindeképp be kell üssön



ben maradtak versenyben, újra indul a játék, de már csak velük. A kieséses rendszer végén egyedül benmaradó a nyertes, más néven "Survivor", azaz túlélő. A véletlenül beütött fehér golyó a soron következő bárhova helyezheti az asztalon. Kezddskor

az első játékosnak jár egy extra ütés, ha nem rak elsőre el egy guruló labdacso. A játék izgalmait megfűszerezhetjük

azzal, hogy minden beálló játékostól pénzt kérünk, amit a győztes fog megnyerni. Ennél már tényleg arra megy a játék, hogy milyen pontosan tudunk löni ki-éleztet hilyzetben. Vigyázat! Ez már szerencsejátéknak minősül. Jó felizgulást!

Newlocal

SOCCER KID

It's cool, hehe-he! - szölt Beaves, majd tovább cibálta az örömbotot. Körülbelül ez a szituáció alakult ki a szerkesztőségben a Soccer Kid CD verziójának megérkezésekor. Mit is mondhatnék egy ilyen remek kis platform játékról? Hát, hogy jó, esetleg remek (a legújabb, CD-s verzió a játékon kívül rengeteg kellemes muzsikát is tartalmaz).

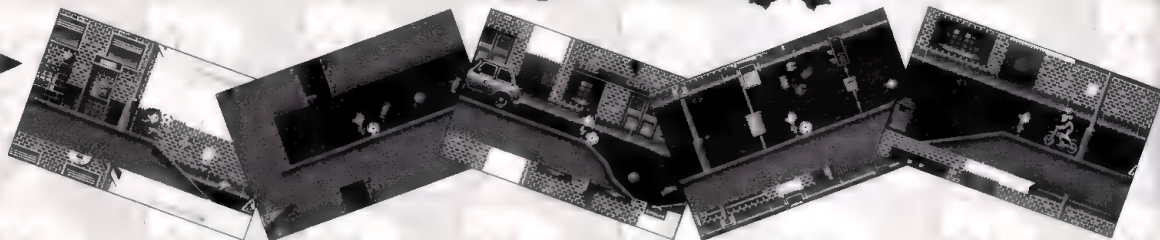
A történet: egyszerű főhősünknek egy szál focilasztival kell megmenteni planétánkat a pñuj, gonosz, rossz fiúktól. Tanácsokat nem adnék, mert úgy gondolom, egy hasznos tippem lenne a programhoz: nyomjuk meg az "on" gombot, ezzel aktiválva gépünket egy jó Soccer Kid-ezésre.



A szép háttérnek rendkívül feldobják a megszokott ugrabugrálást. Jó ötlet a sok speciális rúgás, fejes és egyéb trükk, amelyeket a program szintenként díjaz. Nem csak nekem tetszik a focista megvalósítása, az ötletet a Domark azonnal elhappolta és jelenleg egy konzol játékot fejleszt belőle - ez a sorsa a sikeres játékoknak. Az eredetiből is szinte minden gépre készül verzió, PC-re lemezes és CD-s verzió egyaránt - ha neked is megtetszett, vegyél részt Krisalis játéunkon, ahol három eredeti Soccer Kid játék vár rád!

Sok szóznak is egy vége: kellemes Soccer Kid-ézést, és játssz velünk a játékért!

Shy



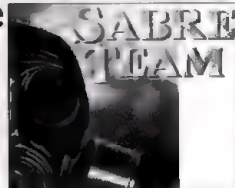
Soccer Kid & Sabre Team játék!

A két Krisalis játék mellé mondj még egyet - nyeredményed a három

Soccer Kid játék egyike lehet!

Milyen új Krisalis fejlesztésekről írtunk előző számunkban?

Három Sabre Team várja a nyerteseket!



1992. szeptember 15., Kedd, London. Egy terroris-tacsoport meg-szállta az amerikai követséget, tú-szókat ejtettek, s egyet meg is ölték. Maximum 4 emberrel kell kiszabadítani a fogságba esett túszokat és megölni a "rossz fiúkat".

SUBMACHINE

A főmenüben négy ikonot látunk. A felsővel lehet behívni az elmentett játékokat (ide a játék készítői már elmentettek két kezdést). Ha valamelyiket behívjuk, nem kell csapatot és fegyvereket választanunk.



Ha mégis inkább mi szeretnénk ezt megtenni, először arra az ikonra kattunk, amin négy embert látunk. Itt választhatjuk ki katonáinkat, akikkel végig akarunk menni a küldetésen. Ha rábökünk egy katonának az arcképre, további infót tudhatunk meg róla: magasságát, nevét, rangját, specialitását (a szív az egészséget jelöli). Jegyezzük meg, ki miből van ki-képezve és így is szereljük fel!

A felszerelés ■ következő ikonon történik, amin ■ fegyverek láthatók. Három ablakot látunk: ■ jobb oldaliban fegyvereket vagy egyéb szerkezeteket tekinthetünk meg. A fegyvernél megtudhatjuk ■ típusát (Type), ami lehet Silenced Submachine Gun (hangtompító gépfegyver), Assault Rifle (támadópuska), Submachine Gun (gépfegyver), Bolt Action Sniper Rifle (orvlövő puska), General Purpose Machine Gun (főállás), megtudhatjuk kaliberét (Calibre), a tölténytár kapacitását (Magazine Capacity), hatótávolságát (Range), tüzelési sebességét

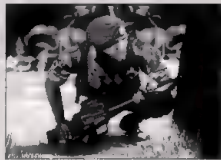
(Rate of Fire), súlyát (Weight) és hosszát (Length). Ha megtetszett a fegyver, kattunk rá a képre, és máris a miénk. Összesen 8 tárgyat vihetünk magunkkal (a töltények kivételével) emberenként - ha kész az első katonánk, a jobb alsó sarokban lévő emberre bökünk és szereljük fel a többi embert is.

Ha mindezzel készen vagyunk, indulhat az Action. Kattunk az ejtőernyős pacákra és igyekezzünk megnyerni a küldetéseket.

Először el kell helyeznünk az embereinket ■ fehér "X" eken.

Ezek után egy "menüben" találjuk magunkat, ahol betölteni (diszkról elmenthető nyíl), vagy ki-menteni (diszkre

mutató nyíl) lehet állásokat. A két diszk közötti ikon segítségével megtudhatjuk, hogy az embereink,



hány pontot értek el, hogy hol tartózkodnak, hány túsz szabadítottak ki, és hogy hány terrorista semlegesítették. Az arcképekre nyomva megint infót kapunk a katonáinkról, ■ középső rajzra bökve pedig kezdhetjük ■ játékot.

A játék legjobb ötlete az ikonokat megmagyarázó képsor, amelyekből könnyen megtudhatjuk értelmüket. Ezeket úgy

tudjuk előcsalogni, hogy egyszerűen rámegyünk az ikonra. Néme-lyik nem elég egyértelmű, mint pl. a bal felső: emberek váltása; tőle jobbra: ugyanaz az infó, amit már számtalanszor láthattunk; a jobb alsó: átadni a kört; az irányítólól le jobbra: az action point, azaz akció pontjaink száma; fölötte: hány akció pontunkba fog kerülni egy-egy cselekedet. Tehát egy körre annyit mozoghatunk, ahány akció pontunk van.

Mozogni kétféleképpen lehet. Az egyik, ha a felső sor, jobbról a második ikonra, vagy az irányítólól körül vevő nyilakkal. Ha a nyilak közül valamelyik pirossá vált, akkor arra egy ember van. Ez nem minden esetben ellenség, lehet az egyik társunk is. A rossz fiúk elég



képzettek, szóval először nem egy könnyű falat a küldetés.

Két fajta lövés van: a célzott (alsó sor, jobbról a harmadik), vagy a sorozat (alsó sor, jobbról a második). Az előző pontosabb, de több pontba kerül, az utóbbi pontatlanabb, de kevesebb pontot von le.

Akad egy-két baki, de lega-llábs kivételével a játékban. Ha például ránk lőnek, nem lehet megállapítani, hogy talált-e vagy sem, mert elfelejtették megrajzolni ■ golyót - később már rájön az ember, mi-

kor összeesik ■ palí (akinek van hangkártyája, azoknak nem jelent gondot mert hall egy szép kis ordítást). A másik, hogy nem lehet megkülönböztetni az egyik embert ■ másiktól, hiszen ■ nincsenek feltüntetve a nevek, vagy ■ muki fegyverei.



Hogy ne csak szidjam a játékot, néhány szó ■ pozitívumokról. Az egyik, amit már említettem, az ikont magyarázó képsorok, a másik ■ hang. A zene rendkívül jó, ■ hangeffektek is klasszak, hát még a beszéd!

Azt kell mondjam, hogy nem a világ legjobb játéka, de aki szereti a terrorista-stratégiai játékokat, talán el lesz vele jópár napig.

El Capo & Pepe

386
2 MB
8 MB
SE, ROL, ADLIB
87
99
70

On The Ball World Cup Edition, FIFA Soccer, Sensible Soccer

Focimánia a köbön!

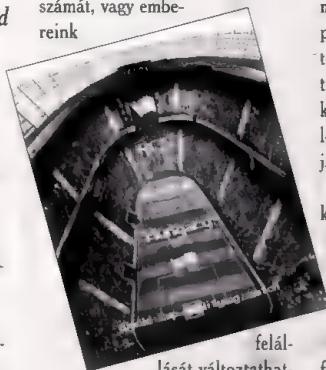
Kedves olvasók! Eljött a nosztalgiazás ideje. Emlékezzünk a nyárra, a szabadságra és az idei foci VB-re. Sokan izgultuk végig a bajnokságot, és ezt most megtehetjük a monitor előtt ülve is (labda nélkül, hogy nehogy összetörjünk valamit, főleg ne a gépet!). Idén ugyan a brazilok győztek, de most nekünk is van esélyünk, játékosként és managerként is egyaránt. Méghozzá három remek foci-programmal: az első az ASCON cég szuper terméke az On The Ball World Cup Edition, a második az Electronic Arts Sports anyaga a FIFA, és végül a Sensible Software-től a Sensible Soccer CD-s változata.

A három játék három különböző műfajt képvisel, ezért nehéz őket összehasonlítani, de megpróbáljuk. Mind a három program jó grafikájú, főleg az On The Ball World Cup Edition (OTBW), bár a Sensible Soccer ahhoz képest, hogy CD-s, lehetne jobb is. A FIFA messze nem olyan terjedelmes és tartalmas, mint az OTBW, de játszhatósága sokkal jobb.

Először az **On The Ball**-t vesszük nagytó alá. Jól kidolgozott manager program, kimagas-

lón jó grafikával, profiknak - csak azoknak ajánljuk, akik nemcsak a pályán szeretnek bizonyítani, hanem a kispadon is. Igazán eredeti ötlet volt a játék tervezőitől a focilabdaként ábrázolt földgömb.

A főmenü nagyon ügyesen oldották meg: egy luxusiroda kellei között rejtették el a menüpontokat, így ténylegesen beleélhetjük magunkat egy manager problémáiba. Itt több mindent elintézhetünk. Például megnézhetjük rajongóink számát, vagy embe-



reink felállítását változtathatjuk meg. Ez nagyon fontos, mert ezen állhat vagy bukhat a meccs. Játékosaink akkor állnak a legjobb helyen, ha mindegyikük neve fehéren van kiírva. A meccsek is ötletesek, különböző kamera-állásokból élvezhetjük végig az eseményeket, különösen, ha (a magyar helyesírásra való tekintettel) a reporter kommentár-

ját nem olvassuk el. Félidőben növelhetjük vagy csökkenthetjük játékosaink lelkesedését véleményünkkel. A meccsek közben változtathatunk taktikánkon és játékosaink keménységén is. Ha szeretnénk információt szerezni egy jövőbeli ellenfél technikájáról, ezt megnézhetjük havonta egyszer, méghozzá úgy, hogy megnézhetjük valamelyik meccset.

Azt ajánlom, hogy tartsunk edzéseket havonta, bár hátránya, hogy csak háromszor van módunk, pedig szerintem naponta, vagy legalább kétnaponta kellene (milyen remek szadista edző lehetnél!). Az edzések közben kommentáról figyelemmel kísérhetjük embereink játékát.

Tarthatunk barátságos mérkőzést is, havonta egyszer. Ezek teljesen függetlenek a bajnokságtól, pusztán gyakorlás a céljuk. Mindezt naptárunkban tervezhetjük meg.

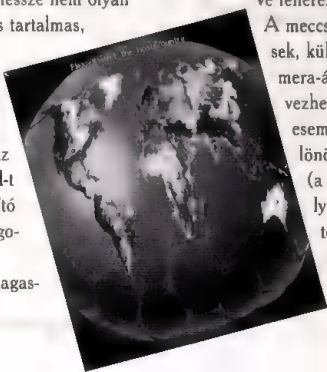
Irodánkban elhelyeztek egy fogast, rajta egy kabáttal. Ha ezt választjuk, befejezzük a mostani lépésünket - ilyenkor elkezdődnek a naptárunkban előre eltervezett programok, vagy megtudhatjuk, hogy mi történt a foci világában. Én személy szerint nem kedvelem a manager-programokat, de aki szereti ezt a műfajt, az biztosan élvezni fogja - sokat tud, és a szép grafika még kellemszerű is teszi a program használatát.

A **FIFA Soccer** az OTBW-vel ellentétben rosszabb grafikájú (azért nem rossz, én



szívesen rugdostam vele a bőrgolyó! - a szerk.), de szerencsére itt nem managerként szerepelünk, hanem játékosként. Volt némi gondom a memória beállításával, de pár sikertelen próbálkozás után elindult. Gravis Ultrasound hangkátyát használnak azt ajánlom, hogy ne a megaem-et használják, hanem a SBOS-t (bár így is egy idő után elviselhetlenül elkezd zúgni), mert a megaem-mel a program olyan hangokat ad, mint egy macska, akinek a farkára léptek. A FIFA terjedelméhez képest nem tud valami sokat, de ezt még elnézzük.

Amikor beindítottam, "megdobbant a szívem"! Elindítás



után újabb meglepetés várt - az OTBW-vel ellentétben nem lett rengeteg menüponton átrágnom magam, hanem szinte rögtön elkezdhettem a játékot. Azért

előtte persze ajánlatos beállítani, ki ellen játszunk, milyen pályán, és hogy milyen támadási vagy védekezési stratégiát alkalmazunk. Játshatunk egy meccset vagy akár egy teljes ligát is. Természetesen itt is van két playeres opció, ami megduplázza a játék élvezhetőségét.

Vannak még olyan apróságok is, mint a terepviszonyok, az időjárás váltakozása és ■ felidő hosszának beállítása. Ha mindezzel

megvagyunk, már kezdetjük is ■ meccset - ennek leírására nem akarok időt és papírt pazarolni, majd mindenki rájön a fortéjaira.

Előljáróban csak annyit, hogy a cselek és trükkök sokaságát lehet (kell) alkalmaznunk. Kikapcsoló és szórakoztató játék még annak is, aki nem szereti annyira ■ focit. A játékosok animációja

egészen kellemesen kidolgozott, jó szurkolási lehetőséget biztosít a család többi tagja számára is - tényleg olyan, mintha egy meccs közvetítését néznénk ■ tévében!

És most jön a **Sensible Soccer**, amitől talán a legtöbbet vártam, mivel CD-n van. Mikor beraktam a meghajtóba ■ S.S. CD-jét, és elindítottam, az első reakcióm a szörnyülködés volt. Ez a program nem nevezhető éppen manager programnak, mint az OTBW, de még játéknak sem túl jó. Ha választani kellene, én inkább a FIFÁ-t, vagy a Manchester United Premiere League Championship-et választanám (az utóbbiról az októberi számban olvashattok), hiszen ■ FIFA és a S.S. között

van némi hasonlóság, de ez nem a grafikában, ■ hangban, vagy a játszhatóságban mutatkozik. A játékok CD-n osztogatják (úgysem találnátok ki, mekkora helyet foglal el ■ program: össz-vissz másfél megabájttal), ■ grafika és hanghatások mégsem felelnek meg az 1994-es elvárásoknak. Igaz, a

setup-ban be lehet állítani 256 színű VGA módot, de még így sem túl jók ■ játék színei. A hangokról csak annyit, hogy a zene még elmei, de a játék közbeni effektek nevelésesegek.

A főmenü 8 ikonból áll. A kilépés lehetőségét valamilyen okból kihagyták (talán azért, mert a játék írói tudták, hogy olyan "programot" alkottak, hogy a felhasználók rögtön az Exit ikont használnák). Választhatunk kupát, ligát, bajnokságot (ezeket a funkciókat bármelyik más football játéknál megtaláljuk). Megnézhetünk izgalmas helyzeteket (highlights), állíthatunk az időjárásról vagy a terepviszonyok, összeállíthatjuk játékosaink me-

zének színét és mintázatát is. A gólokat és a legjobb helyzeteket a program automatikusan megismétli (replay). Ha elkezdünk egy meccset, be kell állítanunk, hogy ki játszik ki ellen, hogy a csapatokat ki irányítja (lehet gép-gép elleni játékot is választani -demo), és persze egymás ellen is játszhatunk. A játék előtt még beállíthatjuk a formáságokat (mint például csapatunk felállása, támadási és védekezési taktikája). És most ■ meccsről: ■ játékosok elég kicsinyek, de így legalább többet látunk a pályából.

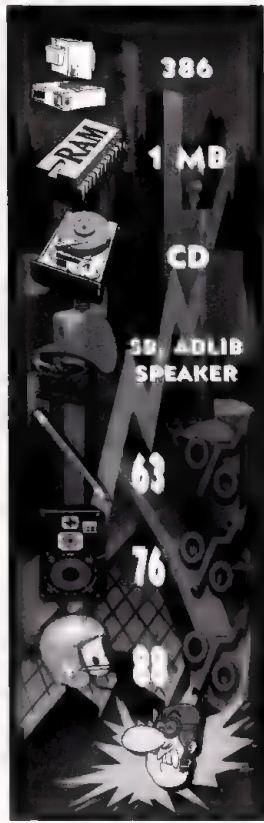
Az irányítás nagyjából olyan, mint a Manchester United-é, csak itt gyorsabbnak, és jobbnak kell lennie az időzítésnek, hogy irányíthatassuk a labdát - a játékosok alig látszanak ■ képernyőn...

A három játék majdnem mindenben eltér egymástól - grafika, hang és játszhatóság terén egyaránt. Grafikai-
lag az OTBW-t találtam kiemelkedőnek, utána következik a FIFA, és jóval mögötte ■

Sensible Soccer; hangefektus szempontjából a FIFA vezet a mezőnyt, de zeneileg megint csak az OTBW-t kell ■ dobogóra állítani. A játszhatóság kategóriájában magasan a FIFA áll.

Ja, és még annyit, hogy az OTBW tartogat nekünk egy kis meglepetést! Ha vársz egy kicsit, a program gyönyörű screen-saverrel kápráztat el!

El Capo & Jupi



Apróhirdetés

Hirdess a PC-X-ben! Bárki feladhat nem kereskedelmi jellegű, tehát nem céges hirdetését, ha az nem sért semmilyen szerzői jogot (tehát nem adhat sz fel ilyet, hogy "Legújabb stuffok 100 Ft/lemez"). Egyébként bármit árusíthat sz 50 karakter/150 forint áron. Az összeget rózsaszín postautalványon küld el a címünkre: PC-X, 1536 Bp., Pf. 386. A hátoldalára írd rá a hirdetés szövegét (vigyázz, nehogy a postán levágják egy részét!), és az ellenőrző szelvényt őrizd meg (vagy levélben közzöld a szöveget és mellékd az utalvány másolatát).

Eladó egy i386SX-33 alaplap 6.300 Ft-ért, vagy hangkártyára cserélhető.
Tel.: 226-8339

Eladó Sound Galaxy NX Pro 16 (12e), Portfoliához 32 K RAM CARD (3e), Soros port (3e). Ugyanitt grafikusok jelentkezését várjuk játékok íráshoz! Oravecz Richárd Bp. 1221 Kapisztrán u. 23/b.

PC & Amiga soundtrack writing service (Max: Ultrasound Max). Swedish Quality - Hungarian Prices. AIRBAG Composers Ass. CALL:06-49-331-786. Game projects are welcome!

SeaGate 80-MB-os SCSI 3.5" Winchester, vezérlőkártyával (vagy nélküle is) eladó. Irányár: 12.000,-Ft. Vass István, Budapest 226-8046



**ELEKTRONIKAI FEJLESZTŐ,
GYÁRTÁSSZERVEZŐ ÉS
KERESKEDELMELI IRODA**
Budapest, VI. Vörösmarty u. 58/a
(az udvarban)

INGYENES!

CD-CLUB

Katalógus, adatok,
KEDVEZMÉNYEK!
Érdeklődni a helyszínen,
vagy a 06 27 316-381
telefonon!

CD-ROM LEMEZEK

7 napra hazaviheti!

**ÚJ és HASZNÁLT
CD-ROM lemezek!
VÉTEL - ELADÁS!**

FEFO
COMPUTER

386-SX-TŐL PENTIUMIG KOMPLETT SZÁMÍTÓGÉP KONFIGURÁCIÓK

386 SX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 59.800 Ft
2 MB ■■■, 210 MB HDD, 14" ■■■ SVGA MONITOR/512 KB VGA

386 DX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 128 ■■■ CACHE 82.800 Ft
4 ■■■ RAM, 210 ■■■ HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0,28/512 ■■■ VGA

486 DLC 40 MHz **GREEN** SZÁMÍTÓGÉP 128 KB CACHE **85.990 Ft**
4 ■■■ RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0,28/512 ■■■ VGA, CPU UPGRADE, 3 VESA ■■■

486 DX2 66 MHz (Intel) SZ.GÉP 256 KB CACHE **113.990 Ft**
4 MB RAM, 210 ■■■ HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0,28/512 ■■■ VGA, ■ VESA LB

486 DX4/100 MHz (Intel) **PCI** BUS-OS SZ.GÉP 256 KB CACHE **188.990 Ft**
4 MB RAM, 420 MB HDD, 14" SVGA MONITOR NI, LR, ■■■ VGA 1MB, ■ VESA LB

A KONFIGURÁCIÓKBAN 1 44 FDD, BABY HÁZ, ANGOL VAGY MAGYAR
BILLENTYŰZET ÉS 25/P/G KÁRTYA

15" SVGA NI, LR, OSD, DIGIT MONITOR 35.950 Ft

IDE KÁRTYA **PCI** BUS-OS 4.900 ■■■
VGA KÁRTYA 1 MB AGX **PCI** BUS-OS 26.990 Ft
486 DX2 66 MHz ALAPLAP 4 **PCI**, ■ VESA 44.800 Ft
486 DX4/100 MHz ALAPLAP 4 **PCI**, ■ VESA 94.800 Ft

AZ ÁRAK AFA NÉLKÜLIEK
KÉSZPÉNZFIZETÉSRE VONATKOZNAK
ÉS 1+2 ÉV GARÁNCIÁT
TARTALMAZNAK

KIEGÉSZÍTŐK: VESA ÉS **PCI LOCAL BUS** VGA ÉS IDE
KÁRTYÁK, NON-INTERLACE ÉS **LOW RADIATION MONITOROK**
FEFO KFT. 1073 BUDAPEST, BARCSÁY U. 6.
T.: 267-8980, 267-8981 ■■■, 267-8958,
1122 BUDAPEST, KRISZTINA KRT. 11.
T+F: 202-1225
7621 PÉCS, MUNIKÁCSY U. 9.
T+F: (72) 326-186

**MEGBÍZHATÓBB, GYORSABB ÉS DOLGÓBB
SZÁMÍTÓGÉPEK, NYOMTATÓK ÉS ALKATRÉSZEK**

A Multimédiások Remálma!

Mi tudjuk a megoldást!

SyQuest cserélhető lemezes
TECHNOLOGY write-headers
végtelen kapacitás

Hívja a disztribútort!!

ANT LTD. Számítógépi Szolgálati Kft.
1067. M. Szondi u. 29.
Tel./Fax: 153-3174, 269-4428

DOOM

nem múlik...

Még egy (de nem jelen-
tételen) apróság: a program támogatja az AWE32 használatát, így

az új irányzatnak megfelelően a Tie Fighter mellett egy újabb supergame kezeli a legutolsó

Creative hangkátyát.

A rengeteg pozitívumot és a néhány negatívumot összesítve elmondható, hogy a jelenlegi legjobb és (valószínűleg) legkurrensebb akciójátékot ismét a PC-sek láthatják először - ha minden igaz, és közel kerülünk végre ahhoz a bizonyos Európához, október 10-től ■ boltokban kapható!

Adam

szerkesztőség
jóvótából felmar-
kolhattam az öt darab

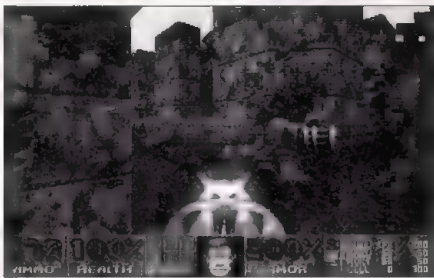
install-lemezt, s végre-
valahára megkaptuk a (min-
denféle csomagolás nélküli)
teszt verziót. Itt hívnam fel
mindenki figyelmét arra ■ szo-
morú tényre, hogy állítólag az
elterjesztett kalóz változatnak -
bár szinte tökéletesen meg-
egyeznek az eredetivel - egy mi-
nimális eltérése van a gyárihoz ké-
pest: vírusos.

Az új feladat ott kezdődik,
ahol az előző befejeződött: haza-
térve nincs mód a békés pihenésre,
a démoni horda előzönlötte ■ két
bolygót is. A még létező néhány
ember megmentése érdekében újra
belebújthatjuk az állandó fegy-
verforgatástól megkérgesedett uja-

Az Amiga tábor tagjai éveken
át azzal heccelték az IBM PC tu-
lajdonosokat, hogy PC-re csak a
billentyűzet egyszerre való haszná-
latát igénylő szimulátort és egy kö-
zepes winchester teljes kapacitását
lekötő kalandjátékot lehet írni.
Bár ez már akkortájt sem volt telje-
sen igaz, ■ valóban egyedi akciójá-
tékokban csakugyan riasztóan nagy
hiány mutatkozott ezen a géptí-
puson.

A változás ideje 1993. végén
jött el - meglelt ■ program,
amely megrengette a számítógépes

piacot, új ka-
tegóriát te-
remtett, s
kezdetben
ráadásul
csak PC-re
készült el.
Az effajta
anyagokat
istenítő
IBM-esek



végre ■ többiek szintjére emelhet-
ték orrukat, a legbrutálisabb és a
legvérfagyasztóbb akció kizárólag
az ő gépükön futott.

Miután többször is végigtom-
boltam a Doom mindhárom küldet-
ését, átvadaltam magam több tu-
cat házilag szerkesztett pályán
(már 500 mega körül jár a kreált
wadfile-ok együttes terjedelme),
egyre türelmetlenebbül vártam a
tavasszal beharangozott folytatást.
S végre most, október elején elér-
kezett ■ magasztos pillanat - a

inkat kopott bolszerünkbe.

A játék főbb szakaszra bomlik
- az első tizenegy pálya teljesítése
embertársaink megmentését jelenti,
■ humanista misszió után foglal-
kozhatunk saját életbenmaradá-
sunkkal is. Természetesen csak
egyféle út vezet a végső
győzelemhez, ■ rémek által meg-
szállt szülővárosunkon keresztül
kell elérnünk a célt.

A programozók nem takaré-
koskodtak, harminc pálya áll ren-
delkezésre ön- és közpusztító haj-

lamaink kiéléséhez. Új, a korábbi-
nál intelligensebb és erősebb ellen-
ségek várnak ránk a homályban,



ne lepődjünk meg, ha támadásunk
után elrejtőznek, vagy bekerítéssel
reagálnak. Szerencsére az a
lehetőség, mellyel összezsugorshat-
juk őket, megmaradt, akárcsak a
kódok legtöbbje (a fájlaró képessé-
get már ne keressük, vagy lega-
lábbis ne az IDS...kezdetűvel pró-
bálkozzunk). Mivel az igazi
Doomfan nem használ effajta se-
gítségét, kegyetlenül nehéz tud len-
ni ■ küzdelem, még akkor is, ha ■
második pályán felvesszük a két-
esővűt (a shotgun durvított válto-
zata, ez az egyetlen új fegyver).

Két gép összekapcsolása, vagy
hálóban történő játék szintén lehet-
séges, bár ■ tizenötödik pálya után
(Suburbs) ■ Deathmatch nem igaz-
án előnyös. A Gotcha! szinttől
kezdve viszont akár leragaszthatjuk
■ CTRL billentyűnkét - valóság-
gal ömlenek ránk ■ pokol szülőttei,
a további részekről nem is beszél-
ve, ahol időnként huszas-harmin-
cas csordákban törnek elő a falak
mögül. Ez azzal a sajnálatos tén-
nyel jár, hogy az ember akár-
mennyire megszállott, kezd némi-
leg elfásulni, mire ■ végső, kissé
túlkomplikált befejezésig eljut. Ez-
zel kapcsolatosan kénytelen va-
gyok bevallani, hogy egyelőre én
sem tudtam kód nélkül átjutni az
utolsó akadályon, de ami késik, az



ACOMP Kft.

Szent László utca 74/A.
1135-Budapest
Tel/Fax: 149-6165
Tel: 06-30-410500

Királyhágó utca 2.
1125-Budapest
Tel/Fax: 156-6790

Érdekel egy komplett 486-os PC 1.000Ft-ért? Ha igen, akkor gyere el személyesen üzletünkbe és érdeklődj a részletekről!
Ne sokat gondolkodj, mert lekésed!

Babyház, 1.44Mb FDD, IDE	14" mono VGA + 256Kb			14" AXION color SVGA + 512Kb VGA kártya		
ES1P1G, 101 gombos billentyűzet	210Mb	270Mb	420Mb	210Mb	270Mb	420Mb
A386SX-40MHz, 2Mb RAM	55,344	59,592	61,244	70,576	74,824	76,476
A386DX-40MHz, 128Kb, 4Mb RAM	65,496	69,744	71,396	80,728	84,976	86,628
C486SLC-33MHz, 64Kb, 2Mb RAM	58,216	62,464	64,116	73,448	77,696	79,348
C486DLC-40MHz, 128Kb, 4Mb RAM	69,384	72,632	74,284	83,616	87,864	89,516
C486DX-33MHz, 256Kb, 4Mb RAM	79,336	82,584	84,236	93,568	97,816	99,468
C486DX-40MHz, 256Kb, 4Mb RAM	80,256	84,504	86,156	95,488	99,736	101,388
C486DX2-50MHz, 256Kb, 4Mb RAM	82,696	86,944	88,596	97,928	102,176	103,828
A486DX2-66MHz, 256Kb, 4Mb RAM	86,976	91,224	92,876	102,208	106,456	108,108
A486DX2-90MHz, 256Kb, 4Mb RAM	97,488	101,736	103,388	112,720	116,968	118,620
1486DX4-100MHz, 256Kb, 4Mb RAM	143,960	148,208	149,860	159,192	163,440	165,092
Pentium 60MHz, 256Kb, 8Mb RAM	177,128	181,376	183,028	192,360	196,608	198,260

Winchesterek:

210Mb Quantum	AT-BUS	17,992
270Mb Western Digital	AT-BUS	22,240
420Mb Western Digital	AT-BUS	23,992
520Mb Quantum	AT-BUS	31,992
720Mb Western Digital	AT-BUS	49,992
1400Mb Quantum	SCSI	111,992
2200Mb Quantum	SCSI	159,992

Monitorok:

14" SVGA mono (800*600)	9,992
14" SVGA mono Low Radiation (800*600)	10,392
14" SVGA color AXION vagy Daewoo (1024*768, 0.28)	24,200
14" SVGA color Daewoo (1024*768, 0.28, LR)	28,800
14" SVGA color Daewoo (1024*768, 0.28, LR, NI)	28,992
14" SVGA color Daewoo (1280*1024, 0.28, LR, NI, DIG)	38,800
15" SVGA color Daewoo (1280*1024, 0.28, LR, NI, DIG)	89,600
21" SVGA color Daewoo (1280*1024, 0.28, LR, NI, DIG)	208,000
14" üveg monitor liter, löldelheto, "narrátos"	720

Alaplapok:

386SX-40MHz	6,928
386DX-40MHz 128Kb cache (CHIP,AMI)	9,992
486SLC-33MHz 64Kb Cache (ETEQ, IBM OEM)	9,800
486SLC2-50MHz	12,120
486DLC-40MHz 128Kb cache (AMI)	12,880
486DLC-40MHz 128Kb cache, 2 Vesa LB (OPTI, AWARD)	14,800
486DX-XMHz 256Kb cache, 2 VESA, NoCPU (ALI, AMI)	8,992
486DX-XMHz 256Kb cache, 3 VESA, Dark Green funkció, OPTI chipset, WAMI BIOS, DX4-100MHz processzorhoz is	9,840
586 Pentium 60 MHz, 256Kb cache, Vessa	21,200
586 Pentium 60-66 Mhz 256Kb cache, SCSI vezérlő, PCI	50,400

Floppy, CD-ROM Drive-ok:

1,2Mb FDD Panasonic	4,864
1,44Mb FDD Sony vagy Panasonic	3,528
Panasonic CD-ROM dupla sebességű, vezérlő kártya	15,992

Processzorok:

	CYRIX	AMD	INTEL
486DX-33MHz	12,080	16,992	23,992
486DX-40MHz	13,920	18,080	-
486DX2-50MHz	15,728	19,520	25,360
486DX2-66MHz	23,992	21,320	25,600
486DX2-90MHz	-	32,992	-
486DX4-75MHz	-	-	56,640
486DX4-100MHz	-	-	73,992
Intel Pentium 60MHz	-	-	52,880
586 Pentium 66MHz	-	-	63,880
586 Pentium 90MHz	-	-	86,320

Processzor ventilátor

696	696	696
-----	-----	-----

Coprocesszorok:

ULSI 487DLC-40MHz	1,992
ULSI 487SLC-33MHz	3,600

Memória elemek:

414256 DIP RAM	512
256Kb SIMM 70ns	1,192
1Mb SIMM 70ns	3,544
4Mb SIMM 70ns	14,320
4Mb SIMM 70ns 36bit	15,840
8Mb SIMM 70ns 36bit	31,920
16Mb SIMM 70ns 36bit	63,992

GRAVIS ULTRA SOUND

Gravis Ultra Sound:
18.992
Gravis Ultra Sound Max:
28.992

Áraink a 25% ÁFA-t nem, de 12 hónap garanciát tartalmaznak. Kézpénz fizetés esetén érvényesek. Az árvaltoztatás jogát fenntartjuk!

A KIMSOFT őszi ajánlata

Microsoft akció (amíg a készlet tart)	Corel Ventura 4.2 teljes magyar betűkészlet (kb. 600 db font)	11 900,-
FoxPro 2.6 Standard/Upgr. 9 900,- / # 400,-	CorelDRAW 5.0 CD / Up. 67 400,-/29 900,-	
FoxPro 2.6 Prof./Upgr. 57 900,- /27 400,-	CorelDRAW 3.0 magyar CD ver. 16 400,-	
FoxPro 2.5 Win. (magyar) 19 900,- / 9 900,-	Corel ArtShow 4.0 4 900,-	
WinWord 6.0 (magyar) 39 900,- /14 900,-	Corel Photo CD-k (témakörönként) 3 400,-	
EXCEL 5.0 (magyar) 39 900,- /14 900,-	AutoCAD LT for Windows 47 400,-	
Excel 5.0 + WinWord 6.0 + PowerPoint 4.0 =	Harvard Graphics for Win. 3.0 (Új!) 29 900,-	
MS Office 4.2 (magyar) 54 900,- /24 900,-	Adobe Photoshop 3.0 Hivjoni!	
Excel 5.0 (angol) / Upgr. 39 900,- /14 900,-	Windows 3.1-hez magyar ékezetes TrueType betűcsomagok (50 db font) # 900,-	
Works for Win. 3.0 (Hun.) 13 900,- /11 400,-	Corel Ventura 5.0 CD 47 900,- /27 400,-	
Windows 3.11 / Upgrade 12 900,- / 9 900,-	QuarkXPress for Windows 3.3 69 900,-	
Win. for Workgroups Add On 3.11 6 400,-	WordPerfect 6.0 Win. (magyar) 29 900,-	
MS Publisher 2.0 / Upgr. 17 900,- / 9 900,-	WinFax Pro 4.0 12 900,-	
ACCESS 2.0 / Upgrade 41 900,- / 9 900,-	Uninstaller 2.0 9 900,-	
ACCESS 2.0 Developer's Toolkit 33 900,-	Check It Pro / DeLuxe 13 900,- /21 900,-	
Excel 5.0 + WinWord 6.0 + PowerPoint 4.0 =	Norton Utilities 8.0 / Up. 10 900,- / 6 400,-	
MS Windows Office Pack 4.2 62 900,-	Norton Commander 4.0 7 990,- / 3 900,-	
Visual C++ 1.0 Prof. / Up. 32 400,- /18 900,-	ACT! 2.0 for Win. / Up. 19 900,- / 7 400,-	
Visual Basic 3.0 Pro/Up. 34 900,- /16 900,-	dBFast 2.0 (Windowsos "Clipper") 14 900,-	
MS DOS 6.2 / Update 6.0-ról # 900,- / 1 200,-	Clipper 5.2 (akció!) 19 900,-	
Quattro Pro 5.0 DOS/Win. 7 400,- / # 900,-	CA-Clipper Tools 3.0 (Akció!) 19 900,-	
Borland C++ 4.02 / Upgr. Hivjoni!	Clipper + ExoSpace + TurboFast 34 900,-	
Borland Pascal 7.0 / Up. 29 900,- / 19 900,-	SPT_GIB for Windows angol szótár 3 999,-	
CD-ROM-ok, játékprogramok	Angol szótár CD-n (Új, akció!) Hivjoni!	
Rebel Assault (Csillagok háborúja) 7 400,-		
TIE Fighter / Mortal Combat II 7 900,-		
Myet / Return to Zork 7 900,- / 6 900,-		
Star Wars Chess 6 400,-		
ChessMaster 4000 Turbo 5 900,-		
Rise of the Robots Hivjoni!		
Lord of the Rings (Enhanced) 6 900,-		

Novemberi akciónk! Mindenki, aki 50 000 Ft felett készpénzzel szoftvert vásárol, ajándékot kap!

A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os ÁFA-t, és a helyszíni üzembeli helyezés költségeit

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fsz. 2.
Telefon: 1 656 656 (fax) és 06-30-461-058



BUDAPEST XIV. UNGVÁR U. 41.
TEL: 251-1160, FAX: 252-7926

Wearness CD-ROM + csatoló (AT-BUS dupla seb., MPEG, PHOTO)	16.900,-
Egér, három gombos	900,-
102 K/B magyar	1.600,-
101 K/B U.S.	1.600,-
1.2 FDD.	4.950,-
1.44 FDD.	3.950,-
1 MB SIMM	3.600,-
4 MB SIMM	14.400,-
KX-P1150 nyomtató (9 tű, 80 oszlop)	19.000,-
KX-P1121 nyomtató (24 tű, 80 oszlop)	23.000,-

JOYSTICK:

My joystick	1.600,-
Merlin	1.999,-
Night Force	2.150,-
FX-2000	2.600,-
G-Force	6.550,-

Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák !!

Van egy olyan állomány, amihez mindig kell a mentés. Ezzel kezdődik minden egy mentésben vannak a landolópályák, és az az állomány, akkor lehet használni őket, ha váltást kell tenni, amikor rájuk kerülünk. Ezzel kezdődik a (CONTROL)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Van egy olyan állomány, amihez mindig kell a mentés. Ezzel kezdődik minden egy mentésben vannak a landolópályák, és az állomány, akkor lehet használni őket, ha váltást kell tenni, amikor rájuk kerülünk. Ezzel kezdődik a (CONTROL)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Van egy olyan állomány, amihez mindig kell a mentés. Ezzel kezdődik minden egy mentésben vannak a landolópályák, és az állomány, akkor lehet használni őket, ha váltást kell tenni, amikor rájuk kerülünk. Ezzel kezdődik a (CONTROL)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Van egy olyan állomány, amihez mindig kell a mentés. Ezzel kezdődik minden egy mentésben vannak a landolópályák, és az állomány, akkor lehet használni őket, ha váltást kell tenni, amikor rájuk kerülünk. Ezzel kezdődik a (CONTROL)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)

Az első, a **Time** (idő) a világ, a **Time** (idő) vagyunk (itt ejel-nappal) vagy a **Time** (idő) (itt csak a **Time** (idő) egy mentésben nyit, a **Time** (idő)



van szó, mindenki nekem van ilyen!)

Daemonic varázslás másik világot határozza meg.

Levegő, víz, sötétség, kavarnak azok, akiknek skill-jük van, az ideznek meg csoportosítható "alanyagok" és erjük Small, Gargantuan) szerint.

Levegő, víz, sötétség, kavarnak azok, akiknek skill-jük van, az ideznek meg csoportosítható "alanyagok" és erjük Small, Gargantuan) szerint.



Adamantine Sword is, az

Warrior

Warrior

Warrior

Warrior

DAEMON

DAEMON

DAEMON

DAEMON

DAEMON

DAEMON

DAEMON

DAEMON

DAEMON

DAEMON

DAEMON

DAEMON

DAEMON

DAEMON

DAEMON

DAEMON

ARMORED FIST

Itt a jövő. Én még játszottam a ZX-81-en azokkal a nagyszerű programokkal, amelyben a kis kocka kergette a nagy kockát, és boldog kiáltással közepette lövöldöztük az "A betű" űrhajóval az amorf alakzatokat. Sőt a fantasztikus első repülőszimulátorral soha nem sikerült leszállnom, mert mindig béna voltam. Ez volt a hőskor, amely (mikor is, talán még 1984-ben?) elindította ezt a mai örületet.

Igen, joggal állíthatom, hogy örület, ami manapság folyik a PC-s világ berkeiben. A konkurencia-harc kihozta a legjobbat mindenlelkiből. Valódi - virtuális - világokban roboghatunk kommandósainkkal, vagy ha éppen kedvünk támad, végigátszathajuk a éppen aktuális Öböl-háborút.

A katonai szimulációk kitértek a Pentagon és a NATO titkos számítógépeiről és felkerültek a boltok polcaira. Remélhetőleg ott használt programok nem két év múlva szereznek majd nekünk örömet. Sajnos ebben mindig előtűnik lóholnak majd egy-két fényvel - mert a katonaság ugyebár fontos dolog, egyesek szerint a világ nélküle nem is fejlődne. Szerintem azért nem így van, de szó ami szó, a technikát sajnos mindig a legújabb fegyverek kiagyalásához fejlesztgetik - no persze számítógépes játékok ezektől még nem járnak.

Nem lehetünk annyira naivak, hogy lássuk, miért ez a nagy virtuális mizéria, sisalkal, meg kesztyűvel - ami hozzánk eljut, az már csak a technika visszabútitott verziója. Hiszen az Öböl-háborús Pershing rakéta processzora pontosan ugyanaz - illetve kicsit kevésbé butított verzió -, mint ami a Commodore nagy Amigájában keteg. De hát ez a fejlődés útja...



A nagy gépes szimulációk legújabb szökevénye a Armored Fist, amely a Nova Logic friss fejlesztése. Logikusnak látszik, hogy Amerika felül dübörög felénk a zseniális tank szimulátor, így nem is vetődik fel senkiben a kérdés, mennyire valóságos a szituáció modellezése (pedig ezt is érdemes boncolgatni, ha valaki igazi stratégia). A válasz egyszerű - semennyire. Miért is avattak volna a hadititkokba civileket, akik ráadásul gyerekek? A lényeg, hogy a valósághoz hasonló, ám élményszerű szimuláció legyen a végtermék.

Az Armored Fist nagyszerű vizuális élmény, amely - mint korábban a Comanche - minimális szimulációs érzéket és nullához közelítő technikai ismeretet követel a játékostól (az igazi szimulátorokban a bonyolult számítógépes rendszereket nem képes csak jól felkészült, speciális kiképzést kapott katona kezelni). Az Armored Fist azonban csak játék, s használatának elsajátításához természetesen elegendő egy joystick és egy kényelmes fotel a gép előtt.

A Nova Logic úgy tűnik, tökéletes terméket akar piacra dobni: több hónapja hítegeti az újságokat a teszt példány elküldésével - képeket és előzetest már kaptunk, s úgy tűnik, a tesztet a karácsonyi számunkban már olvashatod. Az preview-t látva csak azt mondhatom, hogy még soha nem készült ilyen szép szimulátor (ha egyáltalán szépnek nevezhető a háborúval kapcsolatos dolog) - a Comanche helikopter-szimulátorhoz hasonló, lenyűgöző grafikával.

**Hü körülnézünk a PC-s bot-
kereskedő piacon, és azt
máris látjuk, hogy a kereske-
dők nem hazushalnak el be-
számlá! Mindenhol nagyjából
annyian az TIE-Fight, nem túl
számadat csapattal kerül-
nek eladásra. Bár minden be-
vácnsian a TameX új
PC-s joystick, pontosabban
kormány négyet, két méretűben,
közvetlenül.**

A TameX Technológus
még mindig a szórakoztató-
sú és "tudású" játékosok
számára készíti a kis méretű,
de erős strapabíró, az 11 éves kor-
munkoról kezdve ajánlott használatú
kormányokat. Az aszerint,
hogy használja az avagy jobbekez.
A "hancúrlec" (gyk: joystick) közül



közvetlenül a leggyakoribb talán PC-
az egyik, a másik a "Ninjendo-like" a

"TameX Control"-t. Nem igazán lát-
tam még PC-s "Ninjendo-like"
eszközöket, és a "Ninjendo-like"
fenntartásokról vettem értesítést. A "Ninjendo-like"
csalód-
ma! Én is látom, hogy az analóg eszkö-
zök hiányzik a kalibrálásához használatos
programokból, így ha a "Ninjendo-like"
ra lehet a kézműves, ha nem a "Ninjendo-like"
con, akkor a "Ninjendo-like". A bal kézre
irányítópadon kívül két gomb is, még
három gombot (auto, up, down),
együtt) egy helyet a jobb kéz haszná-
latú alá kerül. A "Ninjendo-like" korosztály
kezdőjátékosok számára is eszköz, his-
zen az a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
kezdőjátékosok számára is eszköz.

Már a legújabb (a teszt vé-
gére is vásároltam) az "Axiom"
vív joystick. A "Ninjendo-like" újjal

kezelni, a "Ninjendo-like" kitérése elegendő a gyors
torokhoz jól használható rajzolás-
hoz és még a "Ninjendo-like" piff-puffhoz
is. A "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
tér a középpontba, és a visszahúzó rú-
gókát is lehet használni. A "Ninjendo-like"
tetején és a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
vadászoltam ezt a "Ninjendo-like"
"had szólni" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
azon az "Axiom" a "Ninjendo-like" ahol a haszná-
kézfeje nyugszik, a "Ninjendo-like" hi-
szen az "Axiom" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"

A "Ninjendo-like" és burkolata
jól illeszkedik, mert a "Ninjendo-like" se
még a "Ninjendo-like" izzad rá az ember
szemére egy "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
méter nagy helyen van, még a "Ninjendo-like"
"Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" az "Axiom"
"Axiom" 4. Érdekelt még, hogy az "Axiom"
burkolatának és a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"

megegyezik a "Ninjendo-like" álagos,
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
Háromrészes. A "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
"Axiom" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
kormány. A "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" ajánlta
a forgalmazó. Nincs a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
nem kellett a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"

A "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
nagy mérete és a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
jában szokatlanul nagy (több 1,5
kg) felelősség és teszi ez
A "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
ben tartásra tervezett.

A kialakítása roppant
robosztus a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
olyan a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
mint a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"

az bírja a gyűrődést!
Az "Axiom" jól lehet a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
repülni, mert az "Axiom" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
elmozdulást irányító a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
rángatásoknak. Az "Axiom" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
Jet motor II-es precízi-
váltó is a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
mért az "Axiom" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
szükséges finom
oldalkorrekciókat is jól közvetítette.

A "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
váltó viszonylag nagy erővel kell nyomni,
de a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
játék a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"



A "Flight-
MAX"

szülő és a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
"Flight-MAX" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"

Ezen a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"

Joy-teszt



markolon. Vagyis a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
fele játékhoz jól használható.
Igazán "elvetemlő" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
leginkább a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
ki-
nállból. Ez a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
Flyer-Controller-t vettek ki a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
kormány-nak a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
amelyen egy forgatható kormányszarv
helyet a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
középső a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"

És a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"

Ezen a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"
a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like" a "Ninjendo-like"

TE VAGY A NYERŐ?!

Egy ilyen remek kis robogó csak...

1944 Forint??

Aklónkat a Treff-X robogó kereskedés támogatta (1119. Budapest Andor u. 28.)



K arácsonyig tartó előfizetési akciónkban ezt a speciális PC-X + Treff-X kooperációban készült hiper-design, megacool PC-X robogót nyerheted meg, formatervezett bukósisakkal. Kisorsolunk még több ezer forint értékű Wizard's játékkupont, és még sok-sok játékszoftver is rád vár! Megnyerésüknek feltétele csak annyi, hogy érvényes egyéves előfizetésed legyen. Az újságban találsz egy előfizetési csekket - kérlek ezen fizess be az 1944 Ft-ot a postán. Ha mégsem találnál csekket a lapban, írd a szerkesztőségbe: PC-X Magazin, 1536 Budapest, Pf. 386

Armoured Fist játék! A program fejlesztőinek ajándékait (Nova Logic pólót, baseball-sapkát és plakátot) nyerheted!

Milyen nemzetiségű eredetileg a Nova Logic fejlesztőcsapata?

- a. Angol
- b. Francia
- c. Amerikai

Címünk: PC-X, 1536 Budapest, Pf. 386



FILM

A tizenegy éves Mark Sway és kisöccse véletlenül szemtanúja lesz egy maffia-üggyé öngyilkosságának. Hardy örmester (Will Patton) kitűnő "gyerekkinzó" vállalatával, Mark szétszort elbeszéléséből valószínűsíti, hogy az ügyvéd halála előtt beszélt a fiúval - reméli, hogy a hosszú hónapok óta keresett szénator holttestét Mark segítségével meglik. A maffia ezt teljes erőbedobással próbálja megakadályozni. Roy Foltrigg (Tommy Lee Jones), a kormányzói babérokra pályázó fő államügyész - aki szeret a TV-sek előtt funky-s színű arcpúderrel pompázni - törvénytelen eszközökkel akarja a fiút szóra bírni. A maffia és a rendőrség erőszakos módszereitől a kis Mark Reggie-hez (Susan Sarandon), a talpraesett ügyvédnőhöz menekül segítségért. Reggie a kezdetben nem tudja, mit vesz a nyakába, és elvállalja a megbízást a fiú összes pénzéért, azaz egy dollárért. Az idő múlásával a maffia felgyűjti Mark és családja lakhelyét és bérnyílást küld rájuk. Nem marad más hátra, Reggie-nek és Mark-nak egymásban bízva, közös erővel kell megküzdeni mindkét oldallal.

Boston, napjainkban. Jimmy Dove a városi különleges bombaosztag ásza épp otthon tartózkodik családjával mikor megszólal a személyhívója. Egy megszállott bombát épített egy számítógépbe. A bomba akkor robban ha betelik a vinyl vagy ha abbahagyják a gépelést. Pillanatok vannak már csak hátra mikor Jimmy a helyszínre érkezik. A gép alá kúszva kivágja az asztalt és a gépben elhelyezett bombát innen hatástalanítja. Bombát találnak egy híd alá függesztve. Jimmy épp a esküvőjéről tér haza, amikor csöng a telefon. Pár másodperc múlva hatalmas robbanás rázza meg Boston városát. A vizsgálat kideríti, hogy a merénylet minden eddiginél profibb és ravaszabb módon hajtották végre. A tények láttán Dove háborús emlékeiből rájön, hogy kivel van dolguk. A merénylet a bombaosztagra és órá vadászik. A hajszá során állandó veszélynek teszi ki családját, barátait és a saját életét is. Az örült bombarakót az idei Oscar díjas, Tommy Lee Jones alakítja.



Egy lány, két fiú, három lehetőség. Egy igazán gigantikus vígjáték fiataloknak. A helyszín egy kollégium, ahol egy szobában két fiú éldegél. Egy szép napon jön Alex (Lara Flynn Boyle), akit fiús neve miatt a fiúkhoz osztanak be szobatársnak - holott lány, és nem is akármilyen! Összejött a pompás három Eddy (Josh Charles) az értelmiségi, még nincs tisztában szexuális érzésével - Stuart (Stephen Baldwin) viszont nagyon is. Szeretné Alexet, de Alex Eddy-t akarja, aki viszont senkit sem akar - nincs túl sok időre szükség, hogy a film félreértéssel teli szerelmi háromszöggé alakuljon. Érdemes megnézni a filmet, de készülj fel, hogy minden humor a szex körül forog!



Wyatt Earp legendáját már többször feldolgozták a filmkészítők. A mostani változat kissé megalomániásra sikeredett: játékeje több, mint három óra. A pisztolyhős-békebíró az Oscar-díjas Kevin Costner alakítja. Apját szintén Oscar-ral jutalmazott Gene Hackman játssza. Wyatt barátját a neves Dennis Quaid, szerelmét pedig Isabelle Rosellini személyesíti meg. Az Earp család legfiatalabb sarjának élet-története alkotja a film gerincét, de mélyen merít a többi Earp életéből is. Az otthonról fiatalon és ártatlanul elkerülő Wyatt egész Amerikát bejárja. Kérlelhetetlen, megalkuvást nem ismerő harcossá válik, bátyjaival az oldalán maga lesz a törvény. A történet gazdagon mutatja be a múlt századi élet tragikus és örömteli viszonyait. Izgalmas akciójelenetekben, elgondolkodató

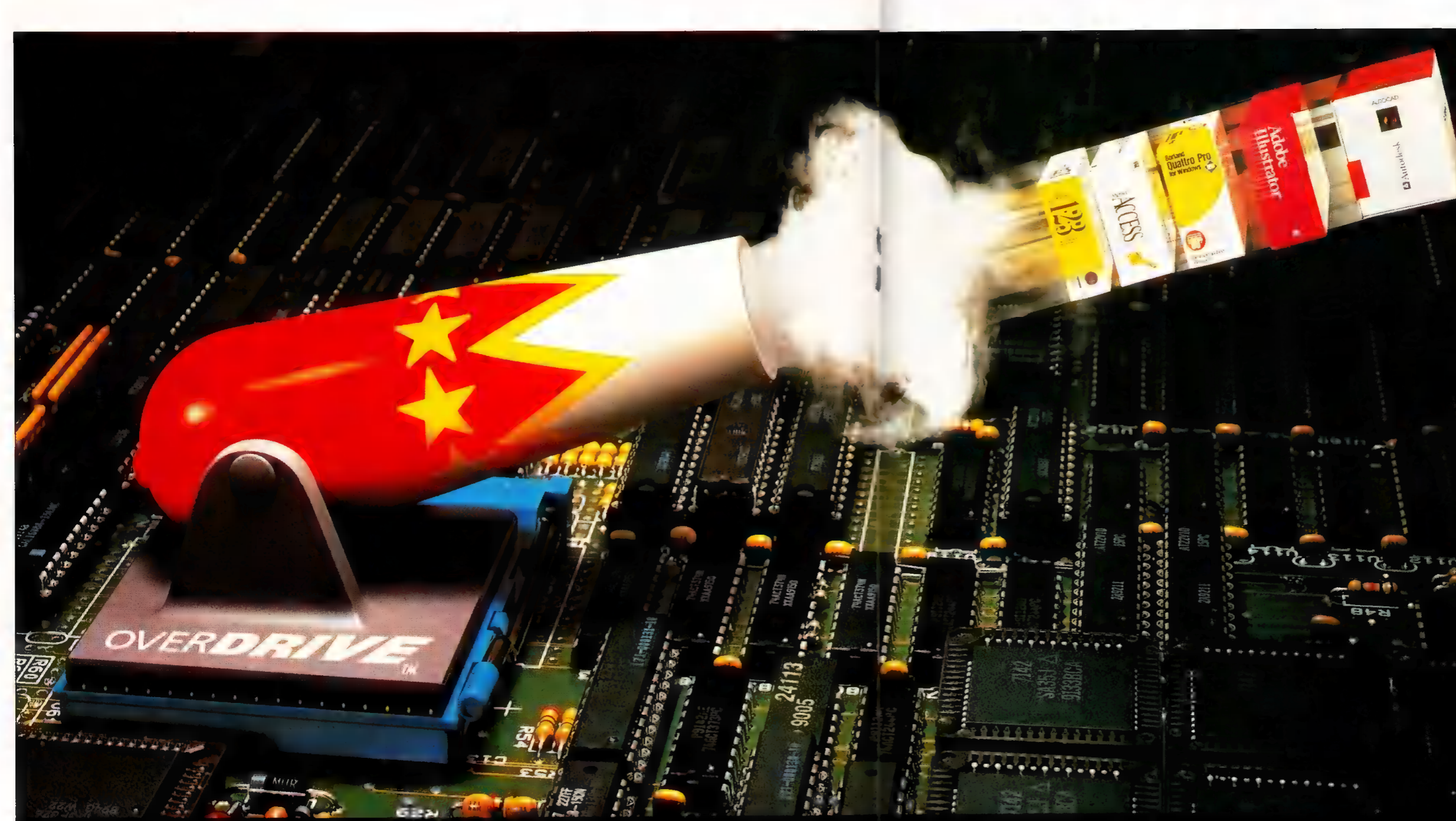
fordulatokban gazdag filmet láthatunk.



Játék!

"Blown away" sapkákat, pólókat és plakátokat nyerhetsz a UIP Dunafilm-től! Írd meg, ki játsza a "jó fiút" a filmben, és hogy milyen más filmben láthattuk már!

Melyik másik Kevin Costner film sikerült "megalomániásra", azaz több órára? "Wyatt Earp" és "Speed" pólóval jutalmazzuk az Intercom-játék helyes megfejtőit!



Give your power-hungry software up to 70% more ka-boom!



A legújabb szoftverek teljesítményésége minden bizonnyal már Önnek is okozott problémákat.
 Mi minden **intel** 486-os alapú számítógépet 3 mozdulattal az optimális teljesítményre állítunk át.

Ha Ön IBM PS/1 Kelso tulajdonosa, akkor különösen, ha nem az, de **intel** processzorral működő PC-je van, akkor egy rendkívüli ajánlatunk van az Ön számára.

Az intel OverDrive processzor.

IntelDX2® OverDrive® processzor 50 MHz
 IntelDX2® OverDrive® processzor 66 MHz

- sebességduplázás
- 8 K cache memória
- beépített matematikai koprocesszor
- gyorsítja a szoftverek megnyitását és futását DOS, WINDOWS, OS/2 és UNIX rendszeren

Intel486	20 MHz-es PC-ről	40 MHz-re
	25 MHz-es PC-ről	50 MHz-re
	33 MHz-es PC-ről	66 MHz-re

Processzor cserével vagy bővítéssel.

IntelDX4® OverDrive® processzor 75 MHz
 IntelDX4® OverDrive® processzor 100 MHz

- sebességháromszorozás
- 16 K cache memória
- beépített matematikai koprocesszor
- gyorsítja a szoftverek megnyitását és futását DOS, WINDOWS, OS/2 és UNIX rendszeren

Intel486	16 MHz-es PC-ről	48 MHz-re
	20 MHz-es PC-ről	60 MHz-re
	33 MHz-es PC-ről	100 MHz-re

Processzor cserével vagy bővítéssel.

Kezesebbé teheti gépét, ha most MS Works-ről, magyar MS Office-ra tér át. S, ha az ideje is drága a memória bővítése csodát tesz.

- OPTIMÁLIS TELJESÍTMÉNY
- KEZESEBB KÖRNYEZET
- MEGTAKARÍTOTT IDŐ

Éljen ezzel a mesterhármassal így még kedvezményesebb!



- 6500 Baja, Szabadság u. 10. tel./fax: 79-322-970
- 4026 Debrecen, Péterfia u. 46. tel./fax: 52-415-787
- 9024 Győr, Szigethy A. u. 62-64. tel./fax: 96-428-222
- 7621 Pécs, Lyceum u. 7. tel./fax: 72-333-955
- 6723 Szeged, Szamos u. 4. tel./fax: 62-478-265
- 9700 Szombathely, Rohonci u. 14. tel./fax: 94-330-788
- 1033 Budapest, Kaszásdőlő u. 5. Tel.: 167-0024, 187-0348, fax: 167-0289

© 1991 Intel Corporation. AmnCAD is a registered trademark of Autodesk. Access is a registered trademark of Microsoft Corporation. Lotus 1-2-3 is a registered trademark of Lotus Development Corporation. Quattro Pro is a registered trademark of Borland International Inc. Photoshop is a registered trademark of Adobe Systems Incorporated.

WIZARD'S Csodák'S

Megtetszett a Csillagok Háborúja? Té is lézertukerrel akarsz löni gárdista kinézetű emberekre? Luke Skywalker vagy netalán Han Solo a példaképed? Egyszerűen csak elegend van a faxgépek, fénymásolók, számítógépek és perifériáik világából vagy netán besokkaltál a világ dolgából? Ha válaszaid között legalább egy "igen" található, akkor a QUASAR

neked való! A Laserplex és a Wizard's jóvoltából most valóra válik az álmod. Megtudhatod, milyen érzés a másikat megsemmisíteni egyetlen kis lézersugárral, miközben bensejében érzed, hogy az "Érő veled van". Nem kell más hozzá, mint két vállalkozó kedvű csapat - mondjuk a pirosak és a zöldek -, plusz nagyon sok merészség, jó reflexek, csapatmunka és legalább egy-egy tag, aki vezetői képességgel megáldott.

A Quasar, röviden szólva, interaktív bujocska. Nagy teremben játsszák, enyhe füst lebeg a levegőben, matt, sötét felületek mindenütt, pattogó ritmusú zene a háttérben. A harci öltözék plasztik-

páncél vállvédővel, a fegyver igazí lézertuker. A pálya mintegy 400 négyzetméter, és mindkét csapat rendelkezik egy HQ-val, azaz bázissal. Cél az ellenfél bázisának elfoglalása, illetve csapatának szolid likvidálása. Még szerencse, hogy

teljesen fájdalommentes játékok, ha eltalálnak, karcos nélkül megúszod. Miután beöltöztünk, az eligazító teremben lehet eltervezni a nyerő stratégiát, hogy ne csak löjünk, mint a bolondok, hanem gondolkodjunk is a következő percekben - alaposan leizzadhatunk, mert egy "küldetés" akár egy óra is lehet!

A színpalok mögött profi tervező és irányító gárda áll, akik mindenre ügyelnek: a terem elködsítésére (igy jobban látszik a lézertuker fénye), a zene és effektusok hangerejére, a padló tapadására (nehogy hasra essünk), a megvilágításra és még ezernyi

más apróságra. A megfelelő légkört a szereplők és a légkondicionálás biztosítja. Tehát mindeki harcra fel, itt a XXI. századi móka - a Quasar!

A PC-X Magazin hívja az 576 KByte, a Guru és a Commodore Világ gárdistáit egy vérbeli "lődd szét az agyát!" harcra! Előzetes egyeztetés után a négy magazin jeles

képviselői vívnak majd egymás ellen csatát a Wizard's-ban hamarosan megnyíló Quasarban! Eredményhirdetés (az igen tisztelt szerkesztő urak felépülése után) valamikor jövő év elején várható!



WIZARD'S

WIZARD'S - AZ ÚJ JÁTEKKULTÚRA
Tedd próbára képességeidet a Wizard's-ban!

- új szimulátorok
- új gépek
- új technológiák

**BUDAPESTEN AZ IRÁNYI UTCÁBAN
A FERENCIEK TERÉNél**

**ENNEK A KUPONNAK A
BEMUTATÁSAKOR ÖT AJÁNDÉK
ZSETONT ADUNK**

Newlocal

SPACE SIMULATOR

"Space - The Final Frontier"

"Space - The Final Frontier" - a ma már már-már vált idézet. Most ez a végső határt jelenti az űr és a föld között, azaz ma ismert űrutasok legutolsó részeibe. Meglátogathatunk távoli galaxisokat, beállhatunk aszteroidákon, feltehetjük az üstökösöket és természetesen naprendszerünk bolygói között is átutazhatunk.

Az űrtervezői az állítják egy lépés előrelépés, és, hogy a ma már a legújabb repülőgépeinket egy lényegesen nagyobb méretű repülőgéppel helyettesítjük. Az űrrepülőgépek a föld felől indulnak, és a föld felé is visszatérnek.

Az űrrepülőgépek a föld felől indulnak, és a föld felé is visszatérnek. Az űrrepülőgépek a föld felől indulnak, és a föld felé is visszatérnek.

All Terrain Landers, azaz a föld felől induló repülőgépek változata: a Space Shuttle.

már mindenféle felszínen képes leszállni, még vizen is.

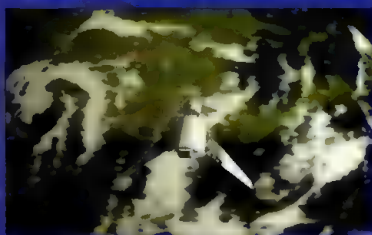
Bussard Képlet, csillagközi utazásokra alkalmasító kedvező üzemanyagfogyasztása miatt.

A Challenger repülőgép, annak kapta, hogy az ugyanilyen repülőgép körül találta. Gravitációs szűrővel rendelkezik.

Az F-79 Galactic Fighter, mint neve utal rá, az USA F-79 repülőgépek közül a legújabb. Képes a légkörbe való visszatérésre is. Hatalmas hidrogén és oxigén tüzelőanyagot tartalmaz.

A **Zeus Freighter** a legújabb repülőgép, 1000 tonna tömegű, és a föld felől indul, és a föld felé is visszatér.

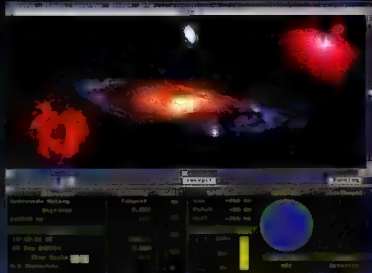
A **Lunar Excursion Module** az Apollo repülőgépek alatt használták a holdra szálláshoz. Képes a holdra szálláshoz.



Space Shuttle.

Az **Advanced Shuttle** az Apollo repülőgépek változata, a föld felől indul, és a föld felé is visszatér.

Az **MMU** egy ma ismert repülőgép. Ezt használják az amerikai űrhajósok a járművön kívüli tartózkodás miatt. A föld felől berendezésen a föld felé is visszatér. Eszközök nitrogén áramlik ki, amely segíti a vi-



szállt fel tizenkét napos újtára, hogy a föld felől a föld felé is visszatér. Ezt használják az amerikai űrhajósok a járművön kívüli tartózkodás miatt. A föld felől berendezésen a föld felé is visszatér. Eszközök nitrogén áramlik ki, amely segíti a vi-

szállt fel tizenkét napos újtára, hogy a föld felől a föld felé is visszatér. Ezt használják az amerikai űrhajósok a járművön kívüli tartózkodás miatt. A föld felől berendezésen a föld felé is visszatér. Eszközök nitrogén áramlik ki, amely segíti a vi-

szállt fel tizenkét napos újtára, hogy a föld felől a föld felé is visszatér. Ezt használják az amerikai űrhajósok a járművön kívüli tartózkodás miatt. A föld felől berendezésen a föld felé is visszatér. Eszközök nitrogén áramlik ki, amely segíti a vi-

szállt fel tizenkét napos újtára, hogy a föld felől a föld felé is visszatér. Ezt használják az amerikai űrhajósok a járművön kívüli tartózkodás miatt. A föld felől berendezésen a föld felé is visszatér. Eszközök nitrogén áramlik ki, amely segíti a vi-

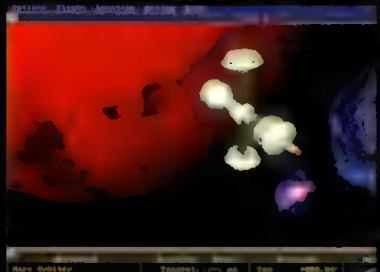
A következő lépés az űrrepülőgépek a föld felől indulnak, és a föld felé is visszatérnek.

Az űrrepülőgépek a föld felől indulnak, és a föld felé is visszatérnek.

Az űrrepülőgépek a föld felől indulnak, és a föld felé is visszatérnek.

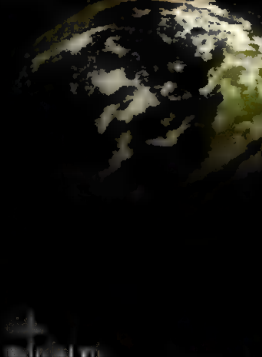
Az űrrepülőgépek a föld felől indulnak, és a föld felé is visszatérnek.

Minden küldetésünk a világűrben... Canavarelről indulva kell... kapcsolódniuk a Földhez...



űrállomással, majd a szétesatlan... után visszatérni kiinduló... és ott, mint egy ka... gyománys repülőgép szállni. Itt már egyszerű sincs az... külső... egyszerűségének. Sőt, mivel a... egyszerű... is...

Egy másik nagy csoport... ügynevezett... szituá-

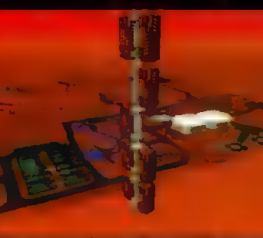


Ezek előre be... állított... Ilyenkor egy... körül... találjuk... vagy... végig. Ha vi... szont mi... úgy, hogy szeretnénk még pilla... visszatérni, akkor a Save... mi is... az állást... ismerősünk... Másik... óval is... zógép, mivel... tettek a...

menüpont alatt menthetjük el a... vagy PCX, vagy BMP... az... mint a Windows-unk... A... audiovizuális palettáját... fektusokkal... vitétek. E... viték... SCC-1-et, de...

marad az AdLib. Az effektu... minőségük és... inkább... zettel. A melódia... vashatunk egy rő... h... F... ul Brahm 5...

holdjait láthatuk a hely... rész... A... számológéppel is össze... Az... egyetlen utasítást... nélkül... is lehet... csinálni. Pé... dával egy... való... centként öt,...



és a... M... lett nélküle még a... óval is... űrben... lünk... üstököst...



lálni. Ha nem... egy... ezeket egymá... tudjuk állitani... programozni az űrhajót. Ezeket... tudjuk... átelhetjük ugyanazt a kalandot.

Lehető... van még a... Flight... ami... Egy... amatőr... nek... Mát... Mát... Mát...

rendszerünket, legalábbis amíg... Hubble... teleszkópja ellát. A... vigyáztak a... zika és a relativitás-elmé... pontos... Példa nem... ment... 0.001.../másodperctől...

szé... 8710... lórtartamig.

... nem... távra szórakozást... A... zonnal... de ezért nem... a... fenntartani... gyártot... tovább lassítaná... 800x600-as felbontásban az... egy... sokat... Ha nem...



jártasak... gala... xisól... ban... hagyjuk... pro... ram... de...

ját... a főbb... kat, a bolygókat... színeket. Közelről... a bolygók forgását... ott... holdjait is söt... meteorokat... követhetünk... a Mars...

A... programot alkotott... bár... nem... évek... négy... Rob...

SPORTS

A GREAT FELLER

Complete

A Microsoft Home sorozatban jelent meg a "Complete Baseball".

A dobozt először meglátva reménykedtem, hogy újabb, talán használható és játszható baseball programról == szó. Kezembé véics kis csaldotán kezdtem el forgatni, hiszen kiderült, nem játékprogram, hanem egy baseball-enciklopédia.

Némi ismerkedés után rájöttem, hogy a CD-ROM hihetetlen mennyi-

Hogy mi minden található a lemezen? 1901 és 1993 között pályára lépett valamennyi, több mint 2500 játékos adata, statisztikája és az arra érdekesnek találtottak részletes életrajza (például Babe Ruth életéről a nyomtatott szöveg több mint öt A/4-es oldal). Végiglapozhatjuk az egyes évek (1901-93) évkönyveit. Ezekben elolvashatjuk az év fontosabb eseményeit, megduhatjuk, hogy kik nyerték az egyes díjakat, kik vettek részt az All Star mérkőzésen és mi lett a végeredmény. A több mint 60 mutatóban kik kerültek be az első 50-be az adott évben, illetve mi lett az egyes csoportok végeredménye.

Cikkeket, történeteket - például az egyes díjak történetét - olvashatunk a Chronicle részben 1839-ig visszamenőleg, illetve azt, hogy kik azok a játékosok, akik az első 50-be kerültek valamely mutatójuk alapján.

Ha valaki úgy érzi, hogy elég felkészült baseballból, akkor érdemes kipróbálnia a "Trivie Quiz"-t. Ebben több mint 900 kérdés szerepel a szabályokról, a csapatokról, a játékosokról, a különböző díjakról, rekordokról, statisztikákról és még jó néhány témakörben. Minden kérdésre négy lehetséges választ mutat a program, amelyekből ki kell választanunk a megfelelőt. Ha jó a válasz, akkor elűtöttük a labdát (Hit), míg rossz válasz esetén nem sikerül eltalálni a labdát (Strike). Azt hiszem nem okoz különösebb meglepetést, hogy egy táblán követhetjük, hogy hányszor találtunk, hányszor ütöttünk labot és mennyi az átlagunk.

Mi az, ami sajnós nincs a lemezen? Egy részletes, képekkel, animációkkal illusztrált szabálymagyarázat. Ugyan Peterdi Pál "Hopp, már étem" című könyvének elolvasása után az ember körülbelül sejti, hogy is folyik a játék, de úgy látszik, hogy az amerikaiaknak elképzelhetetlen, hogy valaki ne ismerje a baseball pontos szabályait. A jó néhány baseballról szóló vagy legalábbis a játékhoz kapcsolódó amerikai film (pl. Micsoda csapat, Baseball bíkáik stb.) kapcsán rájöttem, hogy

azért még vannak fehér foltok. A baseball szabályainak bonyolultsága talán a vivás szabályaival hasonlítható össze. (Ha valaki könyvesboltban vagy könyvtárban nézegette a különböző - hazánkban tűzött - sportok szabálykönyveit, akkor láthatta, hogy a vivásé körülbelül háromszor vastagabb bármelyik másik sportág könyvével.) Szóval nekünk, szegény európaiaknak nem ártott volna egy szemléletes bemutató, hogy pontosan mi is ez a játék, mik a szabályai.

Az az érzésem, hogy kis hazánkban, de talán Európában sem lesz igazán átitó sikere a lemeznek, annak ellenére, hogy nagyon jól megcsinált programról és adatbázisról van szó. Amióta a Screen Sport adásait nem lehet fogni, baseballt csak azok a nagyon kevesek láthatnak, (Európában) akik izik is ezt a sportot (tudtommal magyarországon is vannak már baseball pályák). Abban viszont biztos vagyok, hogy ha megjelenne az amerikai kosárlabdáról egy hasonló lemez, annak viharos sikere lenne szerencsés Európában, mert egyrészt az NBA meccseit - annak ellenére, hogy a EuroSport ígérte ellenére nem sugároz semmilyen amerikai mérkőzést - elég sokszor láthatjuk (lásd Sportvadász, DSF vagy CNN), másrészt a kosárlabda mégiscsak közelebb áll európai szívünkhöz.

A doboz oldalán látható "1994 Edition" talán arra utal, hogy például a BookShellhez hasonlóan esetleg évente vagy legalábbis időnként új változatot akar kiadni a Microsoft, de a cikk írásának időpontjában ('94, szeptember vége) nagyon úgy néz ki, hogy erre jövőre biztosan nem lesz szükség, mert a klubok és a játékosok közötti anyagi nézeteltérések miatt az 1994-95-ös évad elmarad. Erre - a lemez adatai szerint is - 1901 óta nem volt precedens, még a két világháború alatt is folyt - ha nem is zökkenőmentesen - a Major League Baseball.

A program futtatásához 386SX-es gép, 4MB RAM, SVGA kártya és CD-ROM meghajtó szükséges.

Giraffe

SPORTS

18 10 19 19 21

Boggs Adapts to Defense With Ease

szerű hasznos információt tartalmaz a baseball-rajongóknak. Minden megtalálható A-tól Z-ig, Aaron Ciptól Dutch Zwillingig, Atlanta Braves-tól a Toronto Blue Jaysig.

A program a CD-n található hipertext megjelenítője, a menük pedig különböző pontoktól mutatják a szöveget. Ebben a nagy állományban a szöveg kivül, található még valamivel több mint 1000 színes és fekete-fehér kép, sőt -ugyan nem az állományban-

SPORTS

SEPTEMBER 21

Clen... (1.95; 20-5) Is Riding a Crest

ahhoz kapcsolva megtalálható a lemezen 12 Video for Windows formátumú animáció a legzseb jelenetéről, utásekről, például Aaron Hank 715. "Home Run"-ja, amelyel tiszszámyalt Babe Ruth addig megdönthetetlennek hitt rekordját. Azokról az időről, amikor még nem igazán volt tévé, néhány korabeli rádió felvételt hallhatunk. Ez így összesen körülbelül 500 megabájtnyi helyet foglal el a CD-n, ami nem csekélység!

SPORTS

FRESH FROM THE

LOU BRUCK'S LIBERATION

FRESH FROM THE



ART GALLERY

Táááá táááá táááá, tá tá táááá, tá tá táááá, táááá táááá táááá táááá... (részlet Muszorgszkij: Egy kiállítás kepei c. műveből). "Üdvözlöm kedves vendégeinket! Londonban vagyunk a Trafalgar téren, az 1824-ben alapított londoni Nemzeti Galéria bejárata előtt. Ez az épület ad otthont az Egyesült Királyság tulajdonában lévő

gyűjteménynek, amelyben a XIII. századtól a XX. század elejéig Nyugat-Európában alkotott festményeket láthatják. Felhívom vendégeink figyelmét, hogy a bejáratnál lehetőség van négyféle vezetett túra választására, amelyek a narrátor elbeszélésén kívül animációkkal is illusztrálják az egyes témákat:

- Kompozíció és perspektíva: hogyan építi fel a művész a képet? Milyen szerepe van a helyes kompozíciónak és a nézőpont megtalálásának? Hogyan súlypontoszza az alkotó a művet? Ezekre és az ehhez kapcsolódó témákra ad szemleletes választ az idegenvezető.

- Festmények készítése: az alkotás folyamatát tekinthetjük át, a vázlatoktól a befejezett műig.

- A festmények mint tárgyak: a képzőművészet nem öncélú, hiszen arra szolgál, hogy másokat gyönyörködtessünk, vagy gondolkodóba ejtsünk. E cél vezérelte a művészeket arra, hogy ne csak falra akasztható képeket fessenek, legalább olyan fontosak a tárgyak, épületek díszítésére szolgáló alkotások (freskók, oltárképek) - Ami a festék mögött van: érdekes dolgok kerülhetnek felszínre egy-egy mű restaurálásakor, ezekről hallhatunk utolsó túránkon.

Az említett témákat a múzeum képeivel illusztráljuk. Aki nem a túrák egyikét választja, az a bejáratnál balra megvásárolhatja ismertető füzetünket, amelyek segítségével egyénileg is megtekintheti a műalkotásokat. Az első füzetek röviden bemutatja az alkotók életét, név szerint keresve a kívánt művészt. A második füzet a gyűjteményt történelemben elfoglalt helye alapján csoportosítja. Az egyes címszakok az évszázadok fontos művészeti központjait mutatják be, századonként 25 éves felbontásban. A harmadik füzet a képeket témájuk alapján csoporto-

sítja, amelyek a vallás, a portré, a mindennapi élet, a táj ábrázolása,

felveszi a versenyt az eredeti National Gallery belépőjegyének árával, nem is beszélve az odajutás költségeiről.

Az összeállítás alkotó információból egy könnyen kezelhető keresőprogram segítségével tudjuk kiemelni a számunkra érdekes neveket, témákat, melyeket csak a szócikkek címeiben, hanem a kifejtésekben is megtalálhatók. Az egyes szócikkeket illusztráló képeket a program maximális felbontásában is meg lehet tekinteni, ha a nagyítóra váltó kurzorral képre klickelünk.

Hajszálnyit csökkenti az árdeket, hogy csak 640x480-as felbontásban tudja megmutatni az al-



csendélet, az elbeszélő ábrázolás és az akt. A füzet végigvezet a kiválasztott témájú képeken, elmeséli történetüket és az alkotás hátterét. A negyedik füzet inkább könyv,

An Allegory of the Vanities of Human Life PAINTINGS

Harmen STEENHUYCK
Painted 1612-55

Full title: 'Still Life: An Allegory of the Vanities of Human Life' Signal on the box: 'E. Steenhuysen: Wood (oak), 39.2 x 50.7 cm No. 1256; Presented by Lord Sowerby, 1889'

This type of painting is called a Vanitas, after the biblical quotation from Ecclesiastes: 'Vanity vanitates, vanity of vanity, translated 'Vanity of vanity is vanity'

The books symbolize human knowledge, the musical instruments in the background are recorded, part of a shawwa, a lute) the pleasure of the senses The Japanese sword and the shell, both collectors' rusties, symbolize wealth

The chronometer and snoring lamp allude to the transience of all vanity of human life

All are dominated by the skull, the symbol of death.

Help Options On 1 of 3 entrance Paintings Next Page See Also Comments

A Wheatfield, with Cypresses PAINTING

Van GOGH
1889

Cypress, 72.1 x 90.9 cm No. 3861, Purchased by the Trustees of the Courtauld Fund, 1923, returned from the Tate Gallery, 1961

Painted in the summer of 1889, when Van Gogh was in the St-Rémy asylum and fields of corn, with or without cypresses were the subject of a number of pictures

An almost identical version of the painting is in the Bührle collection, Zurich

Help Options On 1 of 4 paintings by van 0000 Next Page See Also Comments

mivel katalógus formájában tartalmazza a gyűjtemény minden elemét, és az azokat összekapcsoló témákat, melyeket egy tárgyutatóból tudunk kiválasztani.

Aki egyik módot sem akarja választani, annak megmutatom, itt az első terem ajtaja, tessék szabadon végigjárni!"

Ez lenne a Microsoft Art Gallery című multimédia CD-ROM-ja, a Home sorozat egyik tagja. Szébbnél szebb festményeket nézhetünk meg, emellett megismerhetjük a kép hátterében lévő kort, az alkotást befolyásoló eseményeket. Művészettörténeti csemegével állunk szemben, arról nem is beszélve, hogy az ára valószínűleg

kötéseket, amelyeknek a mérete általában ennél is kisebb, emellett a 8 bites színmélységgel tárolt képek miatt nincs mód a Hi Color vagy True Color videomódok kihasználására. Hozzá kell azonban tennem, hogy ez inkább csak mint választási lehetőség hiánya zavart, ettől függetlenül nagyon élvezte kis családom az összeállítást.

Aki már eddig is gyűjtötte a papíron megjelent művészeti albumokat, és van számítógépe, ne hagyja ki ezt az időtálló formátumot műveltségének csiszolására!

DEMOZONA

Sokan kérdezték, hogy honnan lehet megszerezni a közölt demokat. Legegyszerűbben modem segítségével tölthetitek le BBS-ekről, vagy klubokban elkértek másoktól. Ezt nyugodtan megtehetitek, mert a demok szabadon terjeszthető programok. Sőt ajánljuk is, mert így, szárazon elolvasni ezt a cikket szinte semmit sem ér, főleg ha még elképzelni sem tudjátok, hogy mi lehet például a dot-morfózis.

Sokakat nem érdekelnek a demok. Nekik csak egy tanácsunk van: próbáljanak írni egyet, és utána tuti, hogy tisztelni fogják a demoíró, kockafejű kódereket, és néhanem még az is előfordulhat, hogy megszeretik.

Data Warriors: Myth

Nem hozott szerencsét az Assembly '94 ennek a finn csapatnak, mivel a 4 hónapos munkájukat időhiány miatt nem tudták bemutatni. Igaz, hogy saját értékelés szerint - és ismerve a többi demot - maximum ötödik helyezést értek volna el alapjánában nem rossz munkájukkal. Az összes csapattag nagyon fiatal még, de talán ezzel a demoval egy kis hírnevet tudnak maguknak szerezni. A code maga elég jóra sikerült, mivel már 386SX-en is tökéletesen fut. Mint általában a többi demo, ez is csak a hétköznapi VGA-t használja ki. Rögtön a megjelenésén egy mostanában népszerű rutin indítanak: egy színes Landscape, amit úgy tökéletesítettek, hogy a referencia pontok közötti részt kitöltötték. Így egy tömör, mozgó földszelen legelteshethük éhes szemeinket. A következő részben hullámzó vonalak ábrázolása paletta pizskálgatással fűszerezve. A harmadik részben bemutatják, hogy nem csak az ID Software programo-

zói tudnak 3D-s világban egész képernyős grafikákat mozgatni. Mindenféle 2D-s dolgok porgetése, forgatása a végigkíséri, mint például a negyedik részben a vértől csöpögő, tirtymákos koponyafej-kettős. Az utolsó part egy kicsit gyengébben, egy álló kép színuszosan tekeredik. A végső elbűcsűző logo viszont teljesen lehangoló. Summa-summárum, Fortune coder barátunkat elhagyta Fortuna Istenője, mivel nem nevezhette demoját. Egyetlen pikáns dolog Mule zenéje volt, ami valami újat hoz a egysíkú techno zenébe és a demok világába.

Tremor: Other Dimension

Kicsit túl sokat vállalt magára Tremor ebben a demóban, mivel a kódolástól kezdve a zenéig mindent ő csinált. A programozáson kívül minden gyengébben sikerült, mint egy álagos demótól elvárható. Ízletlen grafikák, lehetetlen színösszeállítások, idegesítő, hallgathatatlan zene. Az intro partba megpróbált mindent belesűríteni - röpködő koponyányi-monyók, fíndot-zászló, ráadásnak egy olvashatatlan text scroll - igen kevés sikerrel. A következő rész a legjobb: mértani vektor alakzatok pörögnek, forognak és metamorfózálnak. A második, a harmadik, valamint a negyedik rész összefüggenek. Ugyanolyan alakzatokat rajzol ki, csak először vektor, majd dot, és végül vektor labdákkal. A vektor világ nagyszerű kód - elrontva a paletta megválasztásával. Ezek után kommersz dolgok következnek: plazma kocka (nagyon lassú), kék laguna alagút. Tremornak vagy be kellene szereznie néhány csapattársat, vagy csatlakoznia valahova. A kód több mint felsőfokú, de a többi az igen-csak színvonal alatti.

GRiF: Catch Up!

Végre egy magyar színvonalas művet is láthatunk. RaTT barátunk egy levélben elküldte a demójukat, amellyel az Assembly '94-en is indultak, ahol a házigazda (Future Crew) rosszindulatából kifolyólag helyezést sajna nem értek el. "Véletlenül" történt ugyanis, hogy a kivetítőn a fényerőt annyira felerősítették, hogy az egész demot meghatározó pasztell színekből semmit sem lehetett látni (de a demóból se!). Szerencsére itthon azért annyira nem részesítük hátrányban a magyarokat, így a Vár-Party '94-en elérték egy második helyet.

Stílusosan egy Kölcsey idézettel indítanak, majd egy sajátos grafity-t fújnak fel a képernyőre. Aztán következik egy saktábla-zoom, és egy általuk Mirror-Vectornak nevezett teljesen új effekt. Ebben egy tükör a ráfesztve egy vektor-négyzet két oldalára, melyben a megfelelő vetületben tükröződik a lent elhelyezett grafika. Ezek után még egy újdonság következik, ami annyira "hot", hogy még nevet sem találtak neki (itt valami furcsaság kavarg, izeg-mozog a képernyőn). Még láthatunk a demóban Zebra-Vectort, víz hullámzást, és egy fantasztikus Virtual Reality 3D-s vector world-öt. Itt végre nem autótak vagy bēna űrrepülőket láthatunk, hanem egy szoba fogságába esett szerencsétlenül légy kinszenvedését követhetjük nyomon. A zene végre nem valami elcsépzelt techno, hanem egy rap-soul-jazz-disco szám keverék, de csak GUS-on. Összességében egy nagyon szépen kivitelezett demot hoztak össze a győri srákok, sehol egy fekete háttér, egy elcsépelés! Minden elismerésünk!

Cool A & aTom



DEMO PROGRAMMOZÁS

nosítót használtunk, már más céllal is, de benne van a file-ban. Mikor "kitömörítjük" a képet és benne van ez a karakter, programunk félreértelmezheti és nem azt a képet kapjuk, amit betömörítettünk. Három karakter esetén ennek a balesetnek a valószínűsége csekély, de ha ennél több karaktert alkalmazunk, akkor már sok esetben nem éri meg a tömörítés.

Tehát írjunk egy olyan eljárást, ami a tömörítetlen képet byte-ról byte-ra végigvizsgálja, és ha egymás mellett több, mint öt ugyanolyan karaktert talál, (nagyon sűrűn előfordul) akkor beírja az azonosító stringet - majd színét is, és persze hogy pontosan hány darab található belőle.

Biztosan észrevettétek, hogy azért nem érdemes ötnél kevesebb byte-ot tömöríteni, mert az már nem tömörítés, hanem tágitás. A negyedik és az ötödik byte is elég, mert a szín azonosítója csak 256 fele lehet (eddig van pont az ASCII kódtábla) és nagyon kis százalékban van 256-nál több ugyanolyan szín egymás után, és ha akad is, legfeljebb még egyszer elkezdjük beírni őket. A palettát felesleges tömöríteni, mert itt elég kevés a valószínűsége annak, hogy ötnél több ugyanolyan byte fordul elő. A palettában három byte ír le egy színt - minek használni 256 színű felbontást, ha több ugyanolyan színű, de különböző sorszámú szín van. Ha tömörített képet töltünk a memóriába az bizony lassabb lesz, de ha az előző részben leírt puffrelést használjuk, akkor ez a képernyőn semennyire fog látszani.

Ha bármilyen kérdésetek van a demo programozással kapcsolatban, akkor nagy betűvel írjátok a borítékra a nevemet plusz a cíksorozat címét, és küldjétek el a szerkesztőség címére. Ha más programozási kérdésetek van akkor is küldjétek el, csak ne nekem, hanem Cool A-nak. A következő részben néhány paletta állítást fogok bemutatni. Ezt a trükköt majdnem minden demóban bevetik a coderek, mivel nagyon könnyű és irtó látványos.

Vodka

Néhány, a PC-s világban használt, illetve elterjedt grafikai képfarmátum:

Képfarmátum:	Fejlesztők vagy a program, amiben először használták, illetve a gép amiről származik:
GIF	CompuServe
PCX	PC Paintbrush
IFF/LBM	Deluxe Paint/Amiga
GEM/IMG	Ventura
MAC	Macintosh
TIFF	Corel Draw
BMP	PC Paintbrush for Windows
PIC	PC Paint, Lotus 1-2-3
TGA	Truevision Targa

Remelem sokan tudták hasznosítani az előző cikkben leírt rutinokat. Most is a képbevitelt, illetve az ezzel kapcsolatos képtömörítést boncolgatjuk egy kicsit.

Azt mindenki belátja, hogy ha 64 Kbyte-os képekkel

dolgozunk a demóban, akkor egy

program több Megabyte-ra is ugorhat, nem is beszélve arról, ha játékírással kacérkodunk. A jelentős méretcsökkenés végett dolgozták ki a képtömörítést még a C64 idejében, ahol a floppykon ugye nem volt túl sok hely. Sokan vélik azt, hogy fölösleges a tömörség a CD-ROM évtizedében, a hardver megold minden problémát. Egy nagyon rossz algoritmust is lefuttat pillanatok alatt egy 486-os, ki foglalkozik azzal, hogy 500 Kb-os programokat adnak ki olyan feladatokra, amit 50 Kb-ban meg lehet írni. Éppen ezért sokkal nagyobb dicsőség és persze munka egy 650 byte-os szupergyors rutint megírni (és még 286-os is fut), mint egy 650 Mb-os játékmonstrumot kiadni, ami jóformán csak képbetöltésekkel és sprite-okból áll.

Egy nagyon egyszerű tömörítési algoritmust fogok most leírni és a codeoláshoz maximális segítséget megadni. Aki már találkozott a Turbo Pascal keretrendszerével az át tudja ültetni pascalba. Mivel nagyon egyszerű az algoritmus, a tömörítési százalék is kicsi (kb. 30-70%, teljesen képfüggetlenség). Ez az elv azon alapul, hogy biztosan akad egy képből egymás mellett néhány (nem is kevés) ugyanolyan színű pont. Mint tudjuk, az alap VGA felbontás (320x200x256 szín) 64000 byte-ot jelent, minden egyes byte egy képpontot takar. Ha végigvizsgáljuk a képernyő-memóriából lementett képpontokat és az azonos pontokat, majd megpróbáljuk rövidebben beírni, rögtön kisebb lesz a képpont.

Válásszunk magunknak egy hárombetűs azonosítót, például: PCX. Ez azért kell, mert valahogy jeleznünk kell a file-ban azt, hogy most tömörítettünk képpontokat. A három betű pedig biztonsági okokból kell. A véletlen ellenünk játszhat és előfordulhat, hogyha egy vagy két karakteres azo-



CD-ROM-BOLO

Az előző adásunkban azt is kérést intéztük a melyen tisztelt olvasók felé, hogy ugyan mi szükség lehet az MSCDEX 0D számú funkciójára, amely visszaadja egy bufferba a rendszerben telepített CD-ROM olvasók egységszámát, ha a 00-as számú funkció meghívása után már tudjuk, hogy hány CD-ROM olvasónk és melyik az első. A választ leginkább egy kérdéssel lehetne megfogalmazni: mi van akkor, ha több CD-ROM olvasónk van, nem sorba követve? Az MSCDEX leírás említi is egy hálózatos példát, ahol három CD-ROM olvasót látunk egy gépből; úgy tényleg a gépben van, kettő pedig a hálózaton. Az alsó táblázat mutatja, hogyan néz ki ez a funkció.

Szükségünk van először is egy bufferre. Mivel még extrém esetben is maximum 26 CD-ROM olvasónk lehet, ezért bőven ele-

gőleges neki egy rekordstruktúrát létrehozni. Ezt a unitunk implementation részében hozzuk létre (mondjuk a CDX-es eljárások után, a CDR-es rutinok előtt), lévén a unitot használó programoknak ehhez semmi köze! A CDX-es rutinoknak nincs szüksége rá, míg a CDR-esek épülnek, ezért a leghelyesebb, ha ezek határára rakjuk. A fejléc a következő mezőket tartalmazza:

Request Header - Kérelem fejléc
HdrLen (Byte): a fejléc hossza byteban mérve

CD-ROM olvasó olyan információkat vár ahhoz,

hogy lejátsszon egy számot, amelyek még nem állnak rendelkezésünkre.

A legközelebbi számban elkezdjük begyűjteni ezeket a plusz információkat!

The Richfielder

Send Device Driver Request (alias CDX_SendRequest)	
Száma: 10h	
Input paraméterek:	
AX=\$1510	a rutin száma
ES:BX	a kérelembuffer címe
CX:	CD-ROM olvasó száma

Get CD-ROM Drive Letters (alias CDX_GetCDROMDriveLetters)	
Száma: 0Dh	
Input paraméterek:	
AX=\$150D	a rutin száma
ES:BX	a buffer címe

```
unit PCXCDDU3;
interface
var
  CDR_Status      : Word;    { Status }
  CD_Letters      : Byte;    { Number of CD-ROM devices }
  CD_StartLetter  : Byte;    { Number of 1st CDR device }
  CD_Current      : Word;    { Current CDR device used }
  CD_Drives       : array [1..26] of Byte; { All CD-ROM devices }
implementation
uses DOS;
(* ***** *)
(* CDX_GetLetterNumber *)
(* *)
(* Get Number of CD-ROM drive letters *)
(* *)
(* Input: *)
(* AX = $1500 *)
(* Output: *)
(* BL = Number of CD-ROM drive letters *)
(* CL = Starting drive letter of CD-ROM drive (A=0, B=1, ...) *)
(* ***** *)
procedure CDX_GetLetterNumber;
var
  r : Registers;
begin
  r.AX := $1500;
  Intr($2f,r);
  CD_Letters := r.BL;
  CD_StartLetter := r.CL;
  CD_Current := CD_StartLetter;
end;
(* ***** *)
(* CDX_GetCDROMDriveLetters *)
(* *)
(* Get Number of CD-ROM drive letters *)
(* *)
(* Input: *)
(* AX = $150D *)
(* ES:BX = Device list buffer *)
(* ***** *)
procedure CDX_GetCDROMDriveLetters (var CDBuf);
var
  r : Registers;
begin
  r.AX := $150D;
  r.ES := Seg(CDBuf);
  r.BX := OfS(CDBuf);
  Intr($2f,r);
end;
(* ***** *)
type
  TReqHdr = record
    HdrLen: Byte;      { Header Length in Bytes }
    SubUnit: Byte;    { SubUnit for minor devices }
    CmdCode: Byte;    { Command Code }
    Status: Word;     { Status }
    Resrvd: array [1..8] of Byte; { Reserved }
  end;
begin
  CDR_Status := 0;
  CDX_GetLetterNumber;
  CDX_GetCDROMDriveLetters(CD_Drives);
end.
```

gendő lesz egy 26 byte-so buffer. A unitunkban ezt a CD_Drives tömbb személyesíti meg. Amint az ábrán látható, a unit kibővíti a fenti rutinnal, amit az inicializációs részben meg is hívunk, átadva neki a CD_Drives változót. A rutin meghívása után a tömb első eleme tartalmazza majd az első CD-ROM olvasó számát, a második a másodikát és így tovább.

Hol vehetjük ennek a funkciónak hasznát? Első ránézésre azt gondolnánk, sehol. Pedig szükség lehet rá a több CD-s rendszerekben. Általában ezt a problémát úgy hidalják át a CD lejátszóik, hogy vagy csak az első egységről hajlandók lejátszani, ügyet sem vetve arra, hogy esetleg a harmadikban ül a CD, vagy induláskor belétek a CD-ROM olvasó egységszámát vagy betűjét. Utóbbi esetben nem árt ellenőrizni, hogy a megadott egység tényleg CD-ROM olvasó, ehhez pedig több CD-ROM olvasó esetén nem elég tudnunk, hogy hány van és melyik az első, tudnunk kell azt is, hogy melyik a második, stb.

Ennyi bevezetés után foglalkozunk egy kicsit a Send Device Driver Request funkcióval. Az első részben említettük, hogy ő a lelkesebb CD-ROM olvasóval folytatott kommunikációnak, ugyanis ő szállítja a kérelmeket felé. Felépítése a második táblázatban látható.

Szokásunkhoz híven először átadjuk AX-ba a funkció számát, majd az ES:BX párost beállítjuk úgy, hogy az a kérelembufferünkre mutasson, a CX-ben pedig megadjuk, hogy melyik CD-ROM olvasónak szól a kérdés.

A kérelembuffer tartalmazza a végrehajtandó funkció paramétereit. A kérelem két részből épül fel. Az első része a fejléc. Ez minden kérelemnél azonos és előre megadott mezőket kell, hogy tartalmazzon, ezért

SubUnit (Byte): úgynevezett Subunit Code. Ennek a mezőnek csak "CD jukbox-ok" esetén van jelentősége. Ezek olyan berendezések, amelyek a rendszer felé egyetlen egységként jelennek meg, ugyanakkor több CD-ROM olvasót (subunitot) tartalmaznak. Ahhoz, hogy az egységen belül elérijk az egyes CD-ROM olvasókat, szükség van egy másodlagos címre, ez a subunit code.

CmdCode (Byte): Ez a mező tartalmazza a végrehajtandó funkció számát.

Status (Word): A funkció eredményét tartalmazza.

Resrvd (array): Számunkra lényegtelen, lefoglalt terület.

A kérelem másik fele minden funkcióra más és más, ezért az egyes funkciókat végrehajtó rutinokban van definiálva.

Térjünk vissza a Send Device Request-re. Szót kell még ejtenünk a CX-ről, azaz a CD-ROM olvasó egységzámáról! A Send Device Request ugyanis az itt megadott CD-ROM olvasóhoz viszi a kérelmet, ezért nem mindegy, hogy mit adunk meg. Elméletileg megoldható, hogy az eljárás paraméterben kapja meg, hogy melyik CD-ROM olvasónak szól a kérdés. Még sem ezt a megoldást választjuk, mert így bármelyik eljárásból megszólíthatnánk bármelyik CD-ROM olvasót, amely előbb-utóbb károsodhat. Ehelyett használjuk a korábban már bemutatott CD_Current nevű változónkat, amelyben mindig az aktuális CD-ROM olvasó számát tartjuk.

A Send Device Request megírásával elhárult az akadály a CD-ROM olvasó programozása előtt. A kérelemben elküldött megfelelő kódokkal elérhető például a Play Audio parancs, azaz végre le lehetne játszani számokat a CD-ROM-ról. Sajnos, az még egy kicsit messzebb van, ugyanis a

Linux-titkok

Bosszant, hogy sok megabájtnyi RAM-mal felszerelt PC-den csak zavaros "UMB optimalizálás" után tudsz annyi helyhez jutni, hogy kedvenc DOS alkalmazásod lefuttasd? Furcsának érzed, hogy a lassan 64-bites CPU-val rendelkező gépeken még mindig 16-bites alkalmazásokat futtatsz? Fejlesztőként megpróbálnál kezelni egy 500 kbájtos tömböt és megdöbbenysz, hogy ez még Windows alatt is milyen nehéz egy olyan processzorral, amely 4 gigabájt memóriát képes közvetlenül elérni? Esetleg arra gondolsz, hogy nagy nehezen összehozott programod hogyan viszed át más platformra? Meghökkenesz, amikor azt látod, hogy Windows alatt roppant drága és modern géped olyan lassan produkálja az eredményt, mint néhány éve egy kőkorszaki 286-os DOS-sal? Ha ezen kérdések bármelyikére IGEN-nel választott, gratulálunk - új operációs rendszerre van szükséged!

Ha a PC-k nyüzsgő világa felé nézünk egy osztállyal, a munkaállomások (workstation), majd a miniszámítógépek elegánsan hűvös társaságát találjuk. Ezen gépek

többségén makacs egyöntetűséggel egy Unix-nak nevezett operációs rendszer ill. ennek valamilyen klónja fut. Az ilyen gépek csodákra képesek: több felhasználó sok-sok feladatát egyszerre futtatják, teljes természetességgel osztják el fájlrendszerüket a hálózaton, szerencsésebbek az Internet-re köthetik őket, ahol az egész földgolyóval beszélgethetnek, olyan ablakrendszert használnak, amely nem tesz különbséget a saját és hálózaton levő gép között. Egy ilyen rendszer bizonyonnyal iszonyatosan nagy gépet igényel. Mégis, meglepő, hogy a munkaállomás kategória legalján a modern PC-knél kisebb teljesítményű gépek is Unix-ot használnak. Az ötlet innen természetesen következik: mi volna, ha létezne PC-re is Unix? Sok ember fejében megfordult ez a gondolat: rettentő összegekért kapható is Unix az SCO-tól vagy a Novell-től. Ami azonban e cikk szempontjából fontosabb, az ötlet Linus Torvalds, finn egyetemistában is felöltött és ezzel kezdetét vette az ingyenes szoftverek egyik legnagyobb kalandja, a Linux.

Egy kis történelem. A sztori 1991-ben kezdődik, amikor is Linus (ahogy őt Linux-os körökben ismerik) szórakozásból elkezdett írni egy új kernel-t (rendszermagot), amellyel versenyezni szeretett volna egy kis Unix változattal, a Minix-szel. 1991 októberében a 0.02-es változat elkészül és Linus együttműködésre kér minden érdeklődőt az Internet-en.

Ezek után a Linux-ot a világ minden sarkában dolgozó programozók szervezetlen bandája fejlesztte tovább Linus vezetésével és 1992 márciusában a rendszer már a 0.95-ös verziózámmal tart. A Linux itt találkozik egy másik ambiciózus projekttel, a GNU-val, innen származik a rendszer használatát lehetővé tevő programok nagy része is. A GNU egy hozható, Unix-szerű ingyenes operációs rendszer megvalósítását tűzte ki célul. A GNU kernel még nem készült el, de nagy mennyiségű program már igen (például shell-ek (parancsértelmezők), fordítóprogramok, stb.). Miközben a Linux kernel-t lassan befejezik (1994-re eléri az 1.0-ás verziószámot) Unix szoftverek elképesztő halmazát és az X Windows ablakrendszert is a Linux alá hozzák. A rendszer olyannyira készen lesz, hogy installálókitek (Linux-os terminológiával "disztribúciók") is megjelennék, így már egyszerű földi halandó is képes Linux installá-

lásra, színes menük segítségével. A Linux egy komoly, Unix kompatibilis operációs rendszer lett, amely a szerzők szándéka szerint mindenki által teljesen ingyenesen hozzáférhető, aki be akar hatolni a Unix elvarázsolt birodalmába.

Hogy miért érdemes ilyen kalandos utazásra vállalkoznunk? Hát először is a kaland maga megéri. Van azért néhány észér is.

A Unix (a Linux is) többet nyújt, mint bármely más agyonreklámozott PC-s operációs rendszer. Unix alatt számos probléma már jó régen megoldott, amivel a PC-n még csak most küzdenek. Ilyen az elosztott hálózati fájlrendszer prioritásos védelemmel való multitasking ügy, hogy egy alkalmazás hibája esetén a többi akadálytalanul fut tovább, több felhasználó működéskor akár hálózatról is.

A Unix a munkaállomás kategória bevett operációs rendszere. Munkaállomásokat egyre több helyen használnak és ilyen gépek még nem állnak mindenki asztalán - Unix tapasztalatokat könnyebben szerezhetünk otthoni PC-nken.

Paller Gábor

(Következő számunkban folytatjuk Linux leírásunkat - egy kicsit jobban belemélyedünk az operációs rendszer titkaiba...)

Hol van az irodája?

A következő oldalon fontos hírnünk van az Ön számára.

BBS a hálóban

Előző számunkban a Fido levelezés kialakulásáról, eljártáról beszéltünk. Most ott folytatjuk, ahol abbahagytuk.

A FidoNet-en az irányelv értelmében semmilyen kereskedelmi tevékenység nem megengedett. Azaz nem használhatunk például egy cég belső üzleti levelezésére, nem jelenthetünk meg árlistákat, reklámokat. Ugyanakkor tilos a FidoNet-en (vagy azt felhasználva) illegális tevékenységek végzése: felhívni nem szervezheted magad az esti biciklis-csörést, de lopott program, vírusok szétterjesztése a hálón tilos maradni. Sajnos vannak, akiknek mindezek ellenére zsinori a szemét egy ilyen hálózat. Talán éppen azért, mert ingyenes, és széles körben elérhető. Legutóbb Olaszországban kobozták el a Fido háló jó részének jogait.

Az indok: találtak az egyik lefűlt vírusterjesztő egy FidoNet rendszerében. Kedves, ezért te magyartól olyan, mintha egy kábel-tőzsercsempésznél lett volna egy telefonhívás alapján módszeresen végiglátogatnák az összes előfizetőt, eldobnák az összes porcot, és leírják... Na mindegy, nem tudjuk, hogy ahhoz nem követ el senki ekkora bűntudat.

A Fido háló nem az egyetlen rendszer, amely terjed. Hogy miért alakult ki szabadon felhasználható rendszerrel párhuzamosan több másik? Talán azért, mert a FidoNet nagy rendszer, többnyire nem igény nagy, viszont mire miatt naponta elvesztette baráti kör jelentős részét. Többek közt ezt ellenőrizték, valamint speciális igények kielégítésére (utóbbira például a VirNet, amely kibővíti a vírusok elleni küzdelmet tűzte zászló-

jára) alakultak ki, esetleg csak szűk földrajzi kört felölölő hálózatok, amelyek a Fido szerveződését követve épülnek fel. Mivel kevesebb levelező használja ezeket a hálókat, kevesebb esetben szigorú szabály segítségével is lehetetlen a zavartalan működéshez szükséges rend. Ma már vannak két jelentősebb alternatív hálóról is szó a HappyNet és a FreeNet rendszerekről.

Ha érdekel a levelezés, érdeklődj a hálón bármelyik hálótag BBS rendszergazdájánál, de azért hadd adjak egy jó tanácsot: a legtöbb BBS-nek van létefontosságú adata van: a telefonszáma és a nyitvatartása. Soha ne hívj egy rendszert, ha nem tudod, mikor van nyitva, mert

a levelezés joga általában csak akkor van, ha te vagy a SysOp-tól (rendszergazdtól) azt. Ha ezt mi-

feltételekkel nem tudod meg neked, már az ő dolga, de például a FidoNet-re csak akkor juthatsz, ha rendelkezel a hálóval való adataival. Ne feledd meg, ha a megadott telefonszámmal egy adott hálóra nem tudsz csatlakozni, mert ellenőrzésnek kell lennie. Ezen rendszerint meg kell kérned, hogy letöltsd és elolvassd az adott háló szabályait, mert néhány hálón, például a Fido-n találkozni fogsz úgynevezett moderátorokkal. Ők az egyes területek megbízottjai, azaz ők ellenőrzik a szabályok betartását, és arra, hogy ne kalandozzon el a társalgás a megadott témától. Ha moderátor kér valamit, vagy figyelmeztet, mindig vedd komolyan! Nem szabad megindulástól teszi,

igaz, hogy olvashatsz leveleket online, azaz a BBS-en is, ez azonban rengeteg pénzbe kerül a hosszú kapcsolat miatt, ráadásul te teljesen foglald a hálóval valódat. Ugyanakkor online olvasni és kommentálni is rendelkezésedre áll. Ez azt jelenti, hogy a rendszer csinál magának egy csomagot a levelezésből, amelyet letölthetsz a hálóról, és otthon egy megfelelő programmal nyugodtan böngészheted a hálót, illetve megválaszolhatsz. A válaszokból a prógi szintén egy csomagot készíthet, amelyet beküld a BBS-re, hogy megjelenjen ott a leveleid. Két rendszer közül elhíthod a QWK és a BlueWave. Előbbi gyakorlatilag mindenhol elérhető, de én a BlueWave-t ajánlom, mert bonyolultabb, és több a szabályzat.

Kérdésem, sikerült felkeltetnem az érdeklődésed. Ha így van, mindenképp bizonytalanságok a Fido-n vagy a HappyNet-en... Még egy figyelmeztetés: a levelezés nagyon hamar Fido-függőséget tud okozni - a "tejesek" pedig (tapasztalataim alapján) fertőznek...

Jacint
FidoNet: 2:371/8
HappyNet: 149:361/1

A FidoNet(r) és a Fido(r) nem a Fido Software, Inc. bejegyzett védjegye.



Ready COMPUTERS BUDAPEST 1054 BATHORY U. 19. TEL: 31 05 18 10 10 66 96 FAX: 111 86 P. 10 9 00-16 30 SZO: 9 00-12 00 SZERVIZ, BIZOMÁNYOS ÉRTÉKESÍTÉS	GYŐR		MISKOLC		PÉCS		DEBRECEN		SZOLNOK		SZENTES		HODMEZŐVÁSÁRHELY	
	386 DX 40 128 K C OPTI		9,992		210 MB CONNER		17,820		MONO SVGA LR MONITORRAL		120 HDD		420HDD	
486 DLC 40 128 KB +PROC		10,9		250 MB WD		19,104		AT 386 SX 40 1MB		50,080		58,992		
486 DX XX MHZISA VLB 256 K C GREEN		10,424		260 MB FUJITSU		18,992		AT 486 DLC 40 4 MB		64,250		73,160		
486 DLC 31.8 30/72 PIN SIMM SOCKET		9,288		420 MB CONNER		23,400		AT 486 DX 2 -66 4 MB		87,192		96,096		
				540 MB MAXTOR		31,320		COLOR MONITOR FELÁRA 14 346 FT						
IDE AT BUS FDD +2SIPIG		1,096		WEARNES DUPLA SEB KODAK PH.		14,792		MONITOROK						
LB IDE +		1,912		PANASONIC DUPLA SEB +VEZÉRLŐ		15,120		MONO SVGA LR				9,472		
TRIDENT 0/1MB RAM		2,520		SONY DUPLA SEB +SW+VEZ		14,846		COLOR SVGA LR NI DAEWO				26,800		
VLB UMC THREE IN ONE		9,680		SAMSUNG SYNCMASTER 3				COLOR SVGA PGA				22,680		
VLB ALI 1/2 MB VGA CARD		8,320		486 DX 2 66 AMD / INTEL		20 992 / 25 380		COLOR SVGA TATUNG				25,816		
FAST SPEED MULTI I / O		1,648						SAMSUNG SYNCMASTER 3				33,400		
								17" DAEWO SVGA NI LR				84,672		
MEMORIA 1MB SIMM/4MB 36BIT SIMM		3 496/14 584						MONITORSZÜRŐ ÜVEG				700		

Hangkárttyákról mindenféle

Dr. MIDI

Kellemes szórakozást kívánok a havi orvosi szaktanácsadásom olvasóinak, - hosszú bevezető mondatok helyett vágujnk a közepébe.

A hozzám érkező levelek nagy része a következő, vagy hasonló kérdésekkel árasztott el: "Mondd meg, melyik a legjobb hangkárttya!", "Melyik a jobb hangkárttya, X vagy Y?". Nos, feleim, látnotok kell, hogy ez így nem működik! Nézzük például, melyik a jobb kocsi: a Ford Transzit kúbusz vagy a Mercedes személyautó? Aki tízfős családját szeretné kirándulni vinni, annak a Transzit, aki pedig egyedül megy egy üzleti tárgyalásra, annak a Mercedes. Következtetés: minden autónak megvan a maga megfelelő vevőkör, ez persze nem azt jelenti hogy egy-egy termék kategóriában nincs verseny, de összehasonlíthatunk csak egyenlő dolgokat lehet, vagy néha azokat sem - az egyik tárgy ezt tudja, a másik azt. A hangkárttyákkal is így van. Aki jó minőségű hangfelvételeket akar csinálni, annak mást kell vennie, mint aki zenélni akar, vagy egyszerűen csak játszani. A következő sorok megpróbálják a legfontosabb nézőpontokból megvilágítani a különbségeket (mivel a taglalás jó hosszúra sikerült, ráadásul lógunk még egy táblázattal is, kénytelenek voltunk több részre vágni a cikket):

A felvétel/lejátszás minősége

A kártyák többsége képes külső hangforrásból származó hangot harddiszken rögzíteni, majd visszajátszani, akár egy közös mágno. A felvétel minősége a döntő szempont abban az esetben, ha ilyen terveket szövögetünk magunkban. Az valójában unalom ismételtgetett közhely, hogy a minőséget két paraméter, a mintavételi frekvencia és a felbontás (bitben) határozza meg. Az is ismert, hogy az etalon a CD, a maga 16 bitjével és 44.1 kilohertz-ével. A marketing-szlogenek hatására most mindenki azt hiszi, hogy hú, de jó nekünk, ha 16 bites, 44 kHz-es kártyánk van, mert akkor van egy olyan mágno, ami olyan tiszta felvételt csinál, mint egy CD. A prospektusokból (CD quality!) legalábbis egyesek erre következtettek. A valóság ezzel szemben az, hogy a terminus technicus-ban a CD-minőség tényleg csak egyszerűen annyit jelent, hogy 16 bit-44 kHz, de ez nem tartalmaz semmiféle megkötést a digitális részt körülvevő analóg áramkörökre! A hang pedig, mint tudjuk, analóg folyamat, így a minőségét az analóg áramkörök paraméterei is meghatározzák. Komolyabb lemezstúdiókban, ahol CD-re dolgoznak, előfordulnak olyan A/D átalakítók, amelyek önmagukban több, mint félmillió forintba kerülnek. Ezek nyilvánvalóan jobb eredményt produkálnak, mint a hangkárttyák, amelyek

mindenestül húszezer alatt vannak. És ez csak az egyik nézőpont. A másik a sebesség, vagyis a hangfelvétel mennyire terheli le a számítógép központi egységét. Alapvetően kétféle technológiát alkalmaznak hangadat-átvitelre, DMA-t vagy memóriába ágyazott kommunikációt. A DMA lehet lassú, vagy még lassabb: van olyan DMA-s hangkárttya, amivel 386-os gépen el lehet érni a CD-minőséget - a hang akadozik, kihagy. Ha mozgóképp-digitalizáló kártyánk van, és a mozi hangját kell felvenni, minden DMA-s kártya bedobja a törülközőt: kb. 1 másodpercenként, a DMA-transzfer idejére a mozgóképet megtörik, kihagy. Ebben az esetben csak a memóriába ágyazott kommunikáció jöhet szóba, ezt a módszert azonban sajnos - ki tudja, miért -, csak a Turtle Beach alkalmazza.

Szintetizátor

Gyakorlatilag minden hangkárttya (a tudomásom szerinti egyetlen kivétel a Táhi!) tartalmaz valamilyen áramkört, ami hangszerhangok utánzását hivatott elvégezni, több (tipikusan 11, 22, 24, 32) szolamban. Az alapvető különbség itt is unásig ismert: van az olcsóbb, egyszerűbb, rosszabb minőségű FM, és van a sokkal élethűbb PCM. Az FM-re ennélfelül több szót nem érdemes vesztegetni, inkább a PCM-szintű különbségeit boncolgassuk. Minden ismert PCM-hangkárttya General MIDI-kompatibilis - mi is a General MIDI? A GM nem interfész, - több prospektusban sikerült már megtalálnom, hogy ez meg ez a kártya GM-interfészrel van felszerelve - nos, ez akkora butaság, amihéz hason-

lót, keveset találni. Sajnos, ezt a tévhitet néhány játékszoftvergyártó is erősíti, amikor odaírják a Setup-ban, hogy "Music device - General MIDI". Ezalatt a legtöbb esetben a Roland SCC1-et értik. Ezzel sikerül a szegény felhasználókat az örülete kergetni - megveszik a GM-kompatibilis hangkárttyájukat, hazaviszik, beállítják a játékot a GM-zenét, erre a gép jól felel. Szövegünk tehát le: a GM lényege kizárólag egy kód táblázat, amely leírja, hogy a zongora helyén minden kártyán a zongora szóljon, a hegedű helyén hegedű, és így tovább, összesen 128 hangszerre (plusz a dobkészlet). A GM nem mondja meg, hogy milyen port címen, megzaklázson, milyen protokollal kell a kártyát megszólaltatni, ez mindenkinek az egyéni problémája.

Minőségi különbségek persze a PCM-kártyák között is vannak. A legfontosabb paraméter a General MIDI-hangszerkészlet mérete. Minél nagyobb a megajátban mért méret, a hangkárttya valószínűleg annál jobban, élethűbben fog szólni, hiszen így a hangszer hangjából hosszabb időtartamot lehet elködölni. Az 512 kilobájtos, 1 megabájtos megoldásokat hangzáshűség szempontjából nyugodtan elfelejthetjük, mert ennek a tömörítétesnek-pasztorozásnak vannak élel korlátai. Ha a dobok hangjának hossza csak milliszekundumokban mérhető, akkor a dolog ismét nem hasonlít egy valódi dobhoz, amelynek egyszerűen hosszabb ideig változik a hangja - vagyis majdnem ugyanott vagyunk, mint a FM-nél.

(folytatjuk)

GG

	SoundBlaster 16	SoundBlaster AWE32	Gravis UltraSound	Gravis UltraSound MAX	Roland SCC1	Turtle Beach Maui	Turtle Beach MultiSnd	Turtle Beach TabIt
Max. mintavételi frekvencia	44.1 kHz	44.1 kHz	44.1 kHz	48 kHz	-	-	44.1 kHz (64-szeres túlvételezés)	44.1 kHz (64-szeres túlvételezés)
Max. felbontás bit/ó	16/16 bit	16/16 bit	8/16 bit	16/16 bit	-	-	16/18 bit	16/18 bit
Digitális csatorn. max. száma	2	2	32	32	-	-	2	2
Szintetizátor elve	FM	FM + PCM	PCM	PCM	PCM	PCM	PCM	-
Szintetizátor típusa	OPL3	OPL3 + E-mu 8000	GPI, Voice Crystal hangokkal	GPI, Voice Crystal hangokkal	Roland Sound Canvas (SC55)	Wavefront	E-mu Proteus 1 XR	-
ROM méret	-	1 Mb	-	-	3 Mb tömörített	2 Mb tömörített	4 Mb	-
RAM méret (bepterve/max)	-	512 Kb/28 Mb	256 Kb/1 Mb	512 Kb/1 Mb	-	256 Kb/8 Mb	-	-
General MIDI méret	-	2 Mb	5.6 Mb	5.6 Mb	6 Mb	4 Mb	4 Mb	-
effekt	-	kórus, zengető	-	-	kórus, zengető	-	-	-
ábróvétel eljárás	-	QSound (180 fok)	Focal (360 fok)	Focal (360 fok)	-	-	-	-
hangadór program	Voyetra (FM)	Voyetra (FM)	PatchMaker, GUSTav	PatchMaker, GUSTav	CanvasMan	Wave SE, WavePatch	Sound Quest Soloquest	-
CD-ROM interfész	1. Panasonic, 2. Mitsumi-Panas - Sony, 3. SCSI-2	Mitsumi-Panasonic-Sony	bővíthetőrendszer Iapható Sony, Philips, SCSI-2	Sony, Mitsumi, Panasonic	-	-	-	-
MIDI portok száma	2	2	2	2	1	2	3	3
kompatibilitás	AdLib, SB, Roland MPU-UART	AdLib, SB, Roland MPU-UART, General MIDI	AdLib, SB, Roland MT32-LAPCI-SCCI-MPU, General MIDI	AdLib, SB, Roland MT32-LAPCI-SCCI-MPU, General MIDI	Roland MPU, General MIDI, GS	Roland MPU, General MIDI	General MIDI (szóftver)	-
megjegyzés	az SB-sorozat 16 bites tagja	SB 16 bites, PCM-szintű tagja, bővíthető	általános játékkártya PCM-szintű, bővíthető	általános játékkártya PCM-szintű, bővíthető	szabványos Roland szintetizátor-kártya	Roland-kompatibilis szintetizátor, bővíthető	a legelső 16 bites hangkárttya	16 bites rögzítő, színi effekt (WaveBlaster csatlakozóval)
nettó ár (árrólalutal)	18 000 Ft	35 000 Ft	20 000 Ft	30 000 Ft	65 000 Ft	25 000 Ft	60 000 Ft	35 000 Ft

PC-alapozó

Egy hónappal ezelőtt nem gondoltuk, hogy ekkora vihart fogunk kavarni olvasóink körében. Rengeteg levelet kaptunk, sokan kérdeznek konkrét eseteket, mit és hogyan érdemes vásárolni. Rengeteg szakirodalom létezik, fokozatosan nő a háztartásokban levő PC-k száma, és az emberek akarják tudni, hogy az Ő számítógépük hol helyezkedik el a sorban, mit érdemes megvenni, mi az amit igazán ki tud használni.

Ákár új gépet szeretnénk vásárolni, akár már meglévőnkét bővíteni, soha nem a gépnél kell kezdeni. Először magunkban kell tisztázni, hogy azt az adott gépet főleg mire akarjuk használni. Hogy emellett esetleg a géppel játszani is szeretnénk, vagy csak leveleket írni, ez egy másodlagos dolog.

Ha megvan a fő felhasználói terület, akkor programot, szoftvert kell hozzá választani, ami elképzeléseinket maradéktalanul ellátja. Minden programnak van egy minimális hardver, konfiguráció igénye így már rögtön egy támponthez jutottunk. Egy rosszul megválasztott számítógép konfiguráció tönkretetheti a kapcsolatot az egész PC-s világgal, esetleg elmegy az egésztől ■ kedvünk.

Amennyiben 286-os számítógépünk el tudja látni feladatát és csak a háttértároló (winchester) kapacitása fogy el, úgy vásárolhatunk egy második winchestert, vagy az eladótól kérhetjük, hogy cseréljék le a meglévőt egy nagyobbba, természetesen a különbözet megfizetésével. Mivel az eladók már nem néznek jó szemmel egy 40MB, 80MB-os winchesterre, ezért igen alacsony árakat kínálnak az évekkal ezelőtt drága pénzen vásárolt winchesterekért. Javaslatom egy második háttértároló. Minél nagyobb, annál olcsóbb, MB/FT viszonylatban, és attól sosem kell félni, hogy sokáig kihasználatlan marad a merevlemez kapacitása. Új winchesterünk legyen az elsődleges (C:\), régink legyen a (D:\), ahol mondjuk tárolhatunk játékokat, vagy erre archiválhatunk, vagy csak a kevésbé fontos dolgokat tehetjük ide. Ha 286-os gépünket főleg játékokra használjuk, és esetleg MONO, MONO VGA vezérlőnk, monitorunk van, igen nagy látvány különbséget fog okozni egy színes VGA, S-VGA monitor cseréje. Javasolt az alacsony sugárzású monitor, mely manapság egy-két ezer forinttal drágább, viszont szemünk azt hiszem ennyit megérdemel. Tulajdon-

képpen ezzel be is fejeztük a 286-osok világát. Ennek ■ gép családnak a memória bővítérek már a múltkoriban írtunk, igazán nem sokat lehet, illetve érdemes erről beszélni. Egyszerűen ■ 286-os számítógépeken túljárt az idő kereké, de mégis akinek nincs ennél többre szűksége, nem kell cserélni a jól bevált alkalmazások terén, még évekig futhatnak rajta. Egy videotéka program, egy könyvelői rendszer, egy üzlet számlázógepe, programozás megtanulásához tökéletesen elegendők.

Magasabb igényeket elégitene nek ki ■ 386/486-os számítógépek. Ez már egy színes kavalád, ahol ■ fantáziának már csak a pénzárca, és jelenleg a Pentium tud korlátot szabni. Kis hazánkban ma a 386-os PC a legkeresettebb a piacon. Memória bővítése legtöbb esetben 32MB-ig terjedhet. Ez még ■ legkényesebb felhasználók ízlését is kielégítik. Windows igazi használatáról tulajdonképpen ennél a gépcsaládnál beszélhetünk először, mivel ez egy 286-os gépen csak kinszenvedés volt. A Windows, több alkalmazással, 386-os gépen is a 4MB RAM memória mellett használható igazán, 8MB-tól felfelé pedig már kimondottan jól érzi magát. Háttértárolókra a fent említett tanácsaim itt is élnék.

A matematikai műveletek sebességének gyorsítására társprocesszorokat használnak (486DX

számítógépektől felfelé ezek már a processzorba vannak integrálva. Bizonyos szoftverek működéséhez elengedhetetlen, pl. AUTOCAD, más alkalmazások esetében is nagyon hasznos lehet, pl. EXCEL, CORELDRAW. Talán sokan ismerik ez utóbbi programban a csak elmozdított egér után megjelenő homokóra jelenséget. Hogy ezt a homokórát minél kevesebbet lássuk, hogy munkánk minél gördülékenyebb legyen, még 386-os gépen is van egy kis gyorsítási lehetőség. A VESA-s kontrolleket, VGA meghajtókat fogadni tudó alaplapok 32 bites vezérlésük miatt igen gyorsan tudják kezelni winchesterjeinket, monitorainkat.

A világ ma a Multimédia felé halad, a több száz MB-nyi adatok, képek, digitalizált hangok világa felé. Egy valódi MULTIMÉDIÁS gép minimálisan egy 486-os számítógép, egy CD-ROM, egy 8 vagy 16 bites hangkártya, egy jó minőségű S-VGA monitor.

Következő fejezetünkben erről szólnék. Későbbiekben majd még szeretnénk kitérni olyan nem lényegesnek tűnő problémák megoldására, hogy pl. milyen billentyűzetet használjunk, számítógépünk milyen házban épüljön fel, stb. Kérdéseiteket, észrevételeiteket várjuk szerkesztőségünkbe.

Adonis

De béna...

Bénább jószágot, mint a számítógép, nehéz lenne találni. Béna, de azt nagyon gyorsan csinálja - mondanák a szakértők. De hogyan? Béna, és mégis... Mondjuk 10.000 évvel ezelőtt lehetett volna számítógépet építeni? Miért nem. ha nem? Hogyan, ha igen?

Ha érdekel ■ számítógép, lövöldözés, játékok és más, hasznos programok nélkül is. ha érdekel a játékok játéka, a béna számítógép, akkor írj rovatunknak a PC-X címére. Ha nem érdekel, ne írj, és akkor nem is lesz ilyen rovat - béna ötlet volt. Igaz, akkor soha nem fog kiderülni, milyen lett volna a kőkorszaki számítógép.

Próbáld megoldani az ábrázolt feladványt - ha sikerült, írd meg az eredményt, és a helyes megfejtők között PC-X előfizetés, plakátot, matricát, tollat sorsolunk ki. Ha nehézneked vagy érthetetlennek bizonyul a feladat, akkor is írd, és mi segítünk!

Van négy rabszolgánk, akik egymás mellett állnak. A jobb szélső "vált", ha tapsolunk. A többiek a baloldali szomszédjukat figyelik, és "váltak", ha az éppen leengedi a karját ("váltás" alatt azt értds, mikor a rabszolga feltartja ■ karját, ha az lent volt, és leengedi, ha az fent volt).

A képen látható helyzetből índítva a béna "gépet" hányszor kell tapsolunk, hogy mind a négy rabszolgánk leengedje ■ karját?



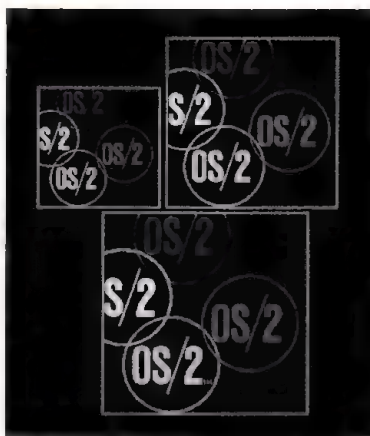
K: Komolyan mondd, hogy az OS/2-vel megkapok egy multimédiás kiegészítést is, amellyel akár egy kis stúdiót is kialakíthatok?

V: Igen, a Multimedia Presentation Manager (rövidítése MMPM/2) valóban az OS/2-es alapcsomag részét képezi, amely tökéletesen megfelelő egy magad-fajta hangkrobata számára. Én magam is aktívan használom ezt ■ lehetőséget, hiszen a legtöbb-ször zenét hallgatok mialatt az OS/2-vel dolgozom. Természetesen az OS/2 gondoskodik a számítógépemben levő CD lejátszó vezérléséről illetve a kedvenc zeneszámaim ismétléséről is.

fájlt kapsz az alapcsomagban, így ha van egy hangkártyád, már ki is próbálhatod őket.

K: Hadd próbáljalak sarokba szorítani más módon. Eddig nem volt szó még arról, hogy milyen számítógépen képes futni az OS/2. Úgy tudom, hogy ezen szokott elvérezni a legtöbb 'új' operációs rendszer.

V: Pontosan így van, hiába tud sokat egy operációs rendszer,



videomeghajtó program miatt VGA felbontást használni az SVGA-t tudó videokártyával.

IBM

OS/2 futtatásához, megfelelő ■ legtöbb IBM kompatibilis számítógép is, amely kielégíti az OS/2 futtatásához szükséges alapfeltételeket. Már több százféle IBM kompatibilis gépen használják az OS/2-t a világon.

K: Milyen alapfeltételek szükségesek ahhoz, hogy OS/2-re átérjek?

Ha a proci kifulladt...

IBM OS/2 2.1 újdonságok

A multimédiás guruk számára természetesen professzionális multimédiás szoftverek is rendelkezésre állnak, amelyeket külön lehet megvásárolni.

K: Például ■ DISCO-sok biztos örülnének egy ilyen lehetőségnek. Csak elterveznék, hogy melyik CD melyik sorszámú zeneszáma következék szépen sorban, ■ többbit az OS/2 már elvégezné...

V: Nem is rossz ötlet! Ennek megvalósításához sokat segítene a már korábban említett szintén az OS/2 részét képező nagyon egyszerűen megtanulható REXX programozási nyelv, amelyből természetesen programozhatóak az MMPM/2 lehetőségei is. Biztos vagyok benne, hogy nagyon gyorsan egy csinos kis alkalmazást tudnál csinálni ■ fenti ötlet megvalósítására.

K: És mi a helyzet ■ MIDI támogatással?

V: Az MMPM/2 természetesen MIDI támogatással is rendelkezik. Néhány demo MIDI

ha csak bizonyos hardvereket támogat. Szerencsére az OS/2 már

nem tekinthető újnak az operációs rendszerek között, hiszen már ■ 2.1-es verzió

laminat ■ több, mint 5 milliós eladott példányszám is garancia arra, hogy az OS/2 esetében például már nem kell hiányzó

A legtöbb kártyagyártó cég már szállítja kártyái mellé az OS/2-es meghajtó programokat is, de nagyon sok eleve az OS/2 részét képezi.

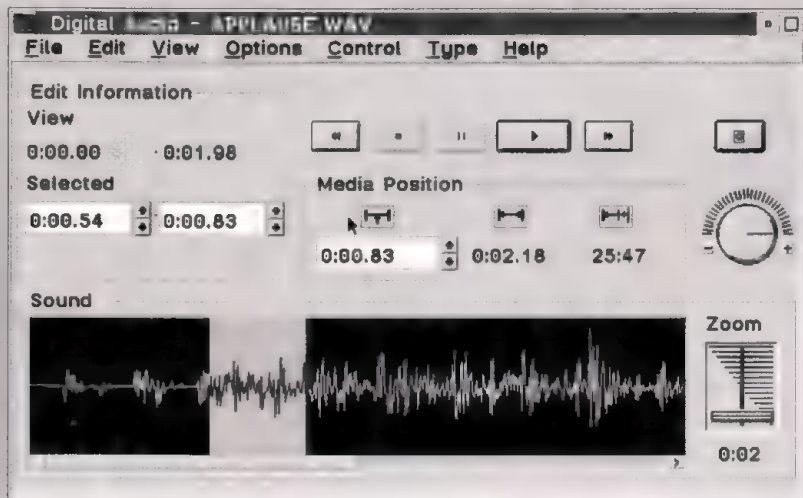
K: Elhiszem amit mondasz, de ha nem bánod, azért csak rákérdeznék néhány dologra. Kezdjük ■ PC-vel. Az egyik barátom azt mondta, hogy az IBM OS/2 csak eredeti IBM gépeken fut. Igaz ez?

V: Szerencsére nem igaz. Nem kell eredeti IBM PC az

V: Az OS/2 2.11-es verzió esetén a minimum RAM memóriáraigény 4MB, a megfelelő teljesítményhez azonban javasolt a legalább 6MB. Az OS/2 maximumálisan 30 MB helyet foglal el a merevlemezen, ennek megfelelően egy legalább 60MB-os merevlemez javasolt. Ez azt hiszem nem különösebb probléma.

K: És milyen processzorra van szükségem?

V: Mivel az OS/2 már 32 bites operációs rendszer, ezért



Tippek és trükkök

14. tipp

Ha egy ablak elkészült és kilóg a képernyőből (például a felbontás megváltoztatása után) és nem tudod egérrel behozni a képernyőre, akkor az ablaklistában állj rá majd nyomd meg a jobb oldali egérgombot. A feljövő menüből válaszd ki a 'Cascade' menüpontot.

15. tipp

Ha azt szeretnéd, hogy egy eszköz meghajtó valamelyik speciális DOS alkalmazáshoz a ma-

gas memóriába (HMA) töltődjön, akkor a DOS-DEVICE bejegyzéshez a DOS Settings beállításoknál a meghajtó program elé írd a 'SIZE=0' bejegyzést. PL: SIZE=0
C:\OS2\MDOS\ANSI.SYS

16. tipp

Az OS/2 parancssorból történő újraindításához elegendő beírni a parancssorba a 'SET-BOOT /IBD:C' parancsot. Javítsd ki az utolsó betűt, ha nem a 'C' meghajtót szeretnéd a betöltést kérni.

minimum 386SX-es processzor kell. Sebességet tekintve a 386DX/33, illetve az e feletti (486-os) processzorok javasoltak az OS/2-vel.

K: Lássuk tovább! Milyen videokártyákat támogat az OS/2?

V: Szerencsére nagyon széles a skála. Néhány példa a legfontosabb videovezérlőkre, amelyeket támogat az OS/2: kiváló az OS/2 támogatása az S3-as alapú kártyákra, az ATI28800, Cirrus Logic, Trident Microsystems TVGA8900-es, Tseng Laboratories ET4000-es, Western Digital Imaging WD90C11,

C30, C31-as alapú kártyákra. Azt hiszem, elégedett lehetsz a választékkal.

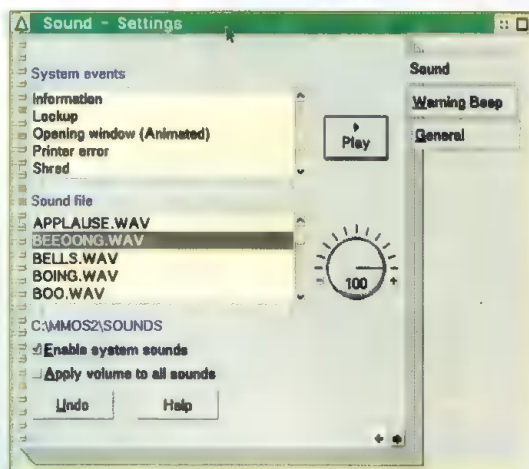
K: Igen, nem rossz. Mi a helyzet a CD meghajtókkal? Úgy hallottam, hogy csak a drága SCSI CD meghajtókat támogatja az OS/2. Igaz ez?

V: Nem, az OS/2 rendkívül sok olcsó AT-buszos CD olvasót is támogat, így például a Panasonic 521, 522, 523, 562 és 563-as modelljét, vagy a Sony CDU-31A és 33A, 7305-as modelleket vagy a Mitsumi több olcsóbb modelljét is, hogy csak a legismertebbeket említsem.

K: Miután elmondtad a multimédiás képességeket, most már hangkártyát is szeretnék használni az OS/2-vel. Milyeneket támogat?

V: A leggyakrabban használt hangkártyák a Creative Labs Sound Blaster kártyái, ezek támogatása megtalálható az MPM/2-ben is. Így használható a Sound Blaster Pro OPL2, OPL3, MCV vagy 16-os hangkártyát is az OS/2-vel. De használhatsz akár Pro AudioSpectrum 16-os kártyát vagy IBM M-Audio Capture adaptert is.

Pedig az ára kevesebb, mint... De ez inkább legyen meglepetés, különösen a legfontosabb jellemzőire gondolva: végre egy igazi 32 bites operációs rendszer, amely kihasználja a számítógép képességeit; futtatni képes DOS, Windows alkalmazásaidat a DOS számos ki-

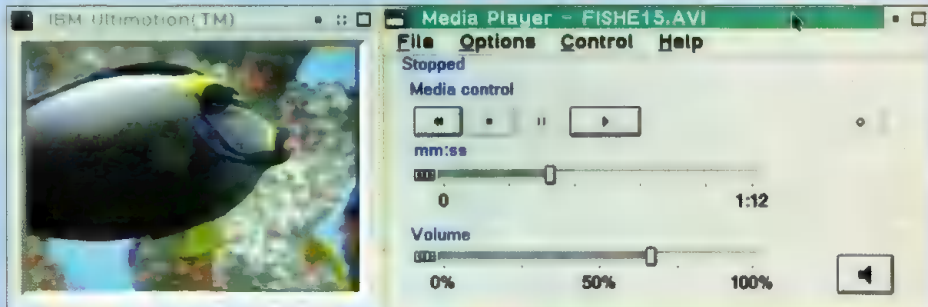


K: Azt hiszem, nem tudok hirtelen több aggályoskodó kérdést. Illetve az egyik legfontosabbat elfelejtettem megkérdezni. Az OS/2 árát. Nem hiszem ezek után, hogy olcsó.

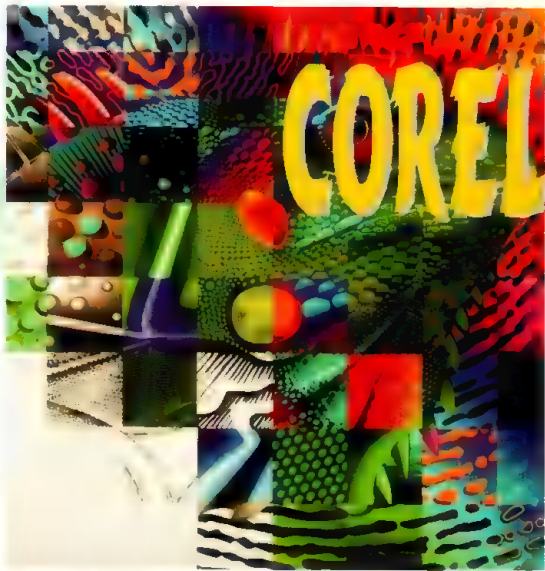
V: Hát, ha azt nézzük, hogy mit tud, akkor valóban azt lehet gondolni, hogy egy ilyen sokat tudó operációs rendszer nem olcsó.

nos korlátozása nélkül, valamint természetesen 32 bites OS/2-es alkalmazások is. Új, kényelmes, grafikus felületet használhatsz a napi munka során; kiváló multimédiás kiterjesztést is kapsz az OS/2-vel, csak hogy a legfontosabbakat említsem.

K: Kíváncsiavá tettél. Egy azonban biztos: ki fogom próbálni...



Az IBM OS/2 2.1 operációs rendszerrel szóló cikksorozat végére értünk - reméljük, egy kicsit közelebb kerültek ehhez a rendszerhez. Következő számunkban a legújabb fejlesztésű OS/2-ről, és az OS/2 újdonságairól írunk.



CORELSHOW & MOVE5

Irodákban, munkahelyen gyakran fordul elő, hogy valamiről meg kell győzni a főnököt, vagy egyszerűen be kell számolnunk munkánkról. Mit tesz ilyenkor egy zöldséfűtő? Leül az íróasztalához, előszedi kimutatásait, fölülát hűz maga elé, grafikon rajzol, diakepeket szed elő, majd fogja vaskos dossziéját, dia- és írásvetítőt, beköltözik az előadóterembe, majd megkérli odacsálni vezérét. Mit tesz ilyenkor egy tapasztalt, öreg motoros? Leül számítógépe elé, behívja kedvenc táblázatkezelőjét, kicsit kiközmetikazza az adatokat, grafikon csinál a CorelCHART-tal, retusál néhány termékmérfőt a CorelPHOTO-PAINT-tel, csinál egy animált cég logót a CorelMOVE-val, készít egy rövid felvételt a főnök kedvenc énekesnőjének legújabb lemezéről a Sound Recorder-rel, s mind-eből összeállít egy látványos bemutatót a CorelSHOW segítségével. Ezután bekapog a főnökéhez, s pár perc alatt megértösi a pozícióját a cégnél.

Ez egy példa a CorelSHOW alkalmazására, amely nem mértette ki a program lehetőségeit. Maga a program egyetlen dologra képes: különböző grafikus programok végtermékeit egy file-ba szervezi, hozzáad némi instrukciót a megjelenítéssel kapcsolatban, s amikor erre szükség van, prezentálja az összeállítást. Működésének lényege az OLE (Object Linking and Embedding), amely annyit tesz, hogy (olél, itt s képi, amit kértél!) erre felkészített windows programok által készített objektumokat - amelyek lehetnek képek, hangok, animációk, zenék - egymásba lehet illeszteni, megtartva s származási programhoz, illetve file-hoz kötiődést. A program használatához tehát elengedhetetlenül szükséges olyan alkalmazás, amely képes OLE típusú objektum átadására.

A program két lépésben hozza létre a show-t. Nulladik lépésként megtervezük, mit szeretnénk előadni, s megvizs-

gáljuk, milyen lehetőségekkel rendelkezünk. Az első lépés az összeállítás. Ehhez nyitni kell egy üres show file-t, meg kell határozni, milyen hosszú legyen a slide show, majd hozzáláthatunk az érdeemi munkához. Az egyes oldalakra beillesztjük a kívánt objektumokat. Ennek egyik módja, hogy megnyitjuk azt az alkalmazást, amely előállítja a számunkra érdekes objektumot. Legyen ez mondjuk a CorelCHART egyik grafikonja, a CHART-ban a grafikon a clipboardra másoljuk, átmegyünk a SHOW-ba, majd ott beillesztjük a helyére. Ugyanezt megtehetjük más Corel, vagy egyéb alkalmazások végtermékével. A másik mód: az eszköztárból kiválasztjuk a kívánt alkalmazás ikonját, annak segítségével elindítjuk a programot, létrehozuk az objektumot, majd kélpépe beillesztjük a frissen alkotott művet a bemutatóba. Ezen az eszköztáron kiemelt helyet kaptak a Corel programok, e mellett a legalsó, ablakot formázó nyomógombbal válogathatunk az összes OLE-képes programban.

A bemutató (slide show) szerkesztéséhez négyféle nézet (View) áll rendelkezésünkre. A slide view az egyes oldalakat, azok felső rétegét mutatja meg, itt van lehetőségünk az oldalak összeállítására, illetve módosítására, a background view a teljes bemutatónak háttérrel adó képet teszi láthatóvá, melyet ezután tudjuk megjeleníteni, szerkeszteni. A speaker notes mód lehetőséget nyújt arra, hogy megjegyzéseket fűzzünk az egyes slide-okhoz, ezeket kinyomathatjuk, mankót készítve az előadás menetéhez. A slide sorter módban az oldalak sorrendjét tudjuk megtekinteni, megváltoztatni.

A kívánt objektumok behelyezésével már egy lejátszható

"valamit" kapunk, de ha ezen a ponton megállunk, még nem használtuk ki a programot! Tegyük fel, hogy egy leendő üzleti partnerünknek ismertetőt kell tartanunk cégünk termékeiről. Mivel többféle termék van, mindegyikről készíthetünk egy bemutatót, de honnan tudjuk hogy éppen melyik fogja érdekelni? Ez nem okoz problémát (esetleg problémát...).

Bemutatónk első képén ikonserű ábrákkal jelöljük termékeinket, majd megkérjük a kedves vendéget, hogy s eger segítségével mutasson rá arra, amelyikről információt szeretne kapni. A bemutató minden oldalán elhelyezhetünk vezérlő utasításokat (Cue), melyek meghatározott feltételek teljesülése esetén végrehajtásra kerülnek, ezáltal interaktívá tesszük a lejátszást. Ilyen feltétel pl.: egy egérgérintés egy meghatározott objektumot, vagy egy kijelölt billentyű lenyomása, míg utasítás lehet pl.: a bemutató egy meghatározott részére ugrás, egy hanganyag vagy animáció lejátszása, vagy éppen kilépés a bemutatóból. Ezek segítségével interaktívá tehetjük a ismertetőt.

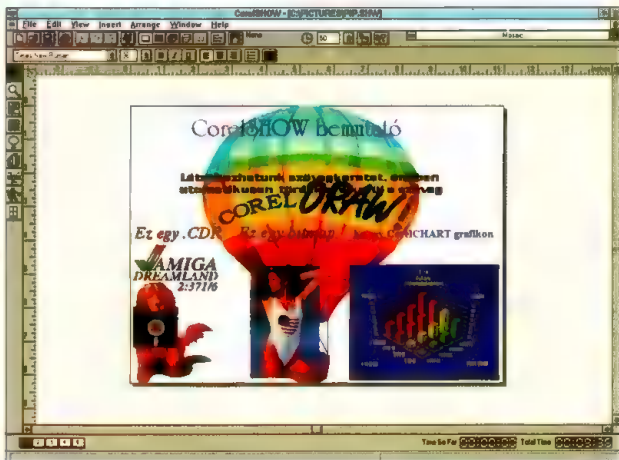
Az egyes oldalak váltásakor nem kell az "eltűnök - feltűnök" stílushoz ragaszkodni, hiszen ez a program tartalmaz átíntéses effektusokat, melyeket minden oldalhoz külön-külön is hozzárendelhetünk. Minden átíntésnek van felkeverős és lekeverős változata, de nem tekelező párban használni őket.

Most gondolom, azt kérdezi a tisztelt olvasó, hogy: "Ez mind OK, de az én főnököm egy monomániás ember és nem hajlandó magának telepíteni a Corel programcsomagot csak azért, hogy megnézhesse az én slide show-mat!". Egyet-

érték vele. Csak azért nem is kell, hiszen bemutató készítésének második része a hordozható CorelSHOW file előállítás. Azért hordozható, mert nem kell hozzá más, csak a CorelSHOW Runtime Player (corelplr.exe), s máris megtekinthető bármilyen, Windowst tartalmazó számítógépen. Az egyetlen hátránya ennek a file-nak, hogy a továbbiakban már nem lehet rajta változtatni, ebből következően, csak a teljesen kész, minden szempontnak megfelelő összeállításból hozzuk létre.

A CorelMOVE kilóg a Corel programok sorából azzal, hogy nem állóképekkel, hanem animációkkal dolgozik. Mi a animáció? Mondhatnánk, hogy rajzfilm, de ez nem fedi teljesen a valóságot, hiszen, mint később láthatjuk, nem csak rajzi úton juthatunk el a "halott" anyag megelevenítéséhez. Maradjunk annyiban, hogy az animáció manipulált állóképek gyors egymásutánban való vetítéséből, mely a mozgás érzetét kelti. A képek ilyen céllal való feldolgozásának egyik eszköze a CorelMOVE.

A program fő munkaterülete s animáció egy-egy képkockája, a frame. Egy frame-en két rétegen tudjuk elhelyezni az összetevők két vagy csoportját, az alul fekvő a kellekék rétege, a felső a szereplők. A kellekék egyszerű állóképek, amelyek lehetnek bitmap típusúak, de lehet DRAW grafika is. Ezek alkotják a játék hátterét. A szereplők egyik legjellemzőbb tulajdonsága, hogy a kellekékkel ellentétben a játék során képesek mozogni. A szereplőket az őket alkotó cellák száma alapján csoportosítjuk, a cella egy kis képkocka, amelyben a szereplőket



megrajzolták. Ha csak egy cellából áll, akkor nem sokban különbözik a kélektől, de ha több cella alkotja, akkor az egyes cellák tartalmazhatják az adott figura mozgásának egy-egy fázisát, amely lejátszáskor megeleveníti szereplőket.

A rétegek elhelyezkedése meghatározza a láthatóságot, a kellek, mivel alul helyezkednek el, soha nem takarhatják a szereplőket. Az egyes rétegeken több objektumot is elhelyezhetünk, ekkor nekünk kell meghatározni, hogy melyik legyen "közelebb" és "távolabb". Azt is megtehetjük, hogy ■ objektumok fehér vagy fekete szímet átlásznak definiáljuk, ekkor az eredetileg fekete vagy fehér részekben láthatóvá válnak a mögötte lévő dolgok.

Az összetevők előállítására több módszer is alkalmazható. Az egyik legkézenfekvőbb a beépített Paint Editor használata, amely fel van készítve az animáció készítés sajátos igényeinek kielégítésére. Emellett használhatjuk a Corel programokat, de importálhatunk önálló file-ből is.

A Paint Editor egy egyszerű bitmap rajzolóprogram, ■ alkotáshoz szükséges eszközök a rajzterület mellett egy paletán várakoznak arra, hogy használható legyenek őket. Az alapvető rajzoló, kifestő funkciókon kívül, képes ■ szereplőket alkotó cellákat kezelni, azokat váltani, újat létrehozni, vagy törölni. A clipboard segítségével átmásolhatjuk az egyik cella tartalmát egy másikba, majd kicsit változtathatunk rajta, vagyis fázisrajzokat tudunk alkotni. A rajzolást segíti pl.: a hagyományos funkció, amely az éppen szerkesztett cella képen halványan megjeleníti az előző, vagy a következő cella tartalmát.

Különböző effekteket alkalmazhatunk rajzolás közben: a leglátványosabb minden valószínűség szerint ■ metamorfózis, amivel két, egymás után következő cella között tudunk tetszés szerinti lépésszámban egyedileg meghatározott vezérpontok alapján átmenetet létrehozni.

A CorelDRAW szintén nagyon jó eszköz többcellás szereplők létrehozására, mivel MOVE módban indítva kiegy-

felvétel volt hajlandó készíteni. Mentségre vájjon, hogy képes volt lejártsani, és szerkeszteni a 44, 1 kHz-es sztereó importált hanganyagokat. A szerkesztéskor effekteket is alkalmazhatunk, ilyen pl.: a visszhang (echo) lehallkítás, felerősítés (fade down, fade up), stb.

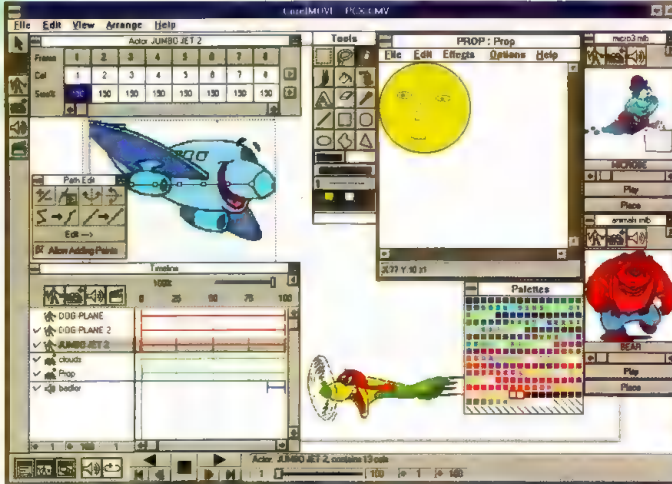
A szereplőket képről képre el tudjuk mozgatni, tetszőleges pozícióba. A mozgáspontok szerkesztéséhez egy tekercsmenü

vezérlője lehetőséget nyújt ennek megváltoztatására, segítségével pl.: le tudjuk lassítani ■ szereplő mozgását, vagy ping-pong hatást hozhatunk létre a cellák odavissza játszásával. A cellák sorrendje mellett a nagyságukat is szabályozhatjuk, százelekes értékben megadva, ezzel pl.: ■ adott szereplő távolodását, vagy közelését tudjuk imitálni.

Nagyon hasznos lehetőség az utasítás (Cue) alkalmazása. Az utasítás végrehajtását egy általunk meghatározott feltétel teljesülése ■ vezérlé, ez lehet pl.: egy egérkattintás, vagy egy meghatározott billentyű lenyomása, míg ■ utasítás lehet pl.: egy lejátszás folytatása egy meghatározott pozícióból, vagy egy hanganyag lejátszása, esetleg kilépés ■ animációból. Ezek segítségével a CorelSHOW-hoz hasonlóan interaktívva tehetjük a lejátszást. A CorelMOVE sem köt minket az őt tartalmazó számítógéphez. Ha ■ hozzá mellékelte meghajtott installáljuk ■ lejátszásra kijelölt gépen, az beépül ■ Multimedia Player-be, s már csak a .CMV animáció file szükséges a lejátszáshoz. Sajnos a meghajtott installálása nem tökéletes, nem kerül be a választható file-típusok listájába a .CMV, de (*.*) módban kiválaszthatjuk ■ megtekinteni kívánt filmet. Ellenőrizze az előbbi hátrányt, hogy az így lejátszott animáció is megtartja interaktivitását.

Big Zoo

A Computerbooks gondozásában hamarosan megjelenik három remek szerzőnk könyve a Corel 5-ről!



szül egy - a cellák kezelésére szolgáló - tekercsmenüvel, így az egyes cellák megalkotásakor érvényesítjük a vektoros grafika minden előnyét.

Mindaddig némafilmről volt szó, pedig a CorelMOVE képes hangfoszlókat is kezelni, a Wave Editor lehetővé teszi egyszerű felvételek készítését, szerkesztését. Itt találkoztam a program egyik leg-szembevetőbb hibájával, UltraSound hangkártyámmal csak 11 kHz-es monó

nü is rendelkezésre áll, melynek segítségével pl. elsimíthatjuk az útonalant, vagy időben egyenletessé tehetjük az elmozdulást. A film menétet rendszerezi ■ Időegyesen (TimeLine), amelyen az egyes objektumok megjelenésének idejét illetve pozícióját láthatjuk, szabályozhatjuk.

Alaphelyzetben egy több cellás szereplő egy-egy cellája, egy-egy képkockához van hozzárendelve. A cel sequencer (magyarul: cellák lejátszási sorrendjének

Ami a harmadik számból (majdnem) kimaradt!

Kedves olvasónk! A már megszokott oldalon ismételen felhívjuk figyelmét néhány, az újsággal kapcsolatos apróságra. A PC-X-et havonta megtalálod az újságarusoknál (mindig a megelőző hónap utolsó péntekén jelenünk meg), de sokkal jobban jársz, ha előfizeted - csekket a lapban találsz. Rengeteg érvinék szól az előfizetés mellett: így biztosan megkapod havonta, és nem fogy el az orrod előtt. Előfizetőink védettek az áremelésékel szemben - a PC-X nekik mindenképpen 1944 Ft egy évre (ez 162 forintot kedvezményes árat jelent). Csak a csekket kell befizetni és máris buli. Rengeteg akció indul - általában az előfizetők részére, most is a találsz elég sokat. A Computer Karácsonyon kisorsoljuk az előfizetési akció fődíját, ■ PC-X robotot (a feltevételeket a 24. oldalon találd), a Wizard's 10 db 500 Ft-os, és 5 db 1000 Ft-os fantasztikus játékkártyáját, és még sok egyéb ajándékot. Ha jól rajzolsz, lapozz az 50. oldalra, ahol 700.000 forintos grafikai pályázatunkra jelentkezhetsz! Küldhetsz képeket bármilyen ismert képfarmatumban, lehetőleg lemezen. Több képpel is nevezhetsz, ha ezek mind saját készítésűek!

Zenerovatunkban CD-ket nyerhetsz folyamatosan (28 oldal), a filmoldallal is tartalmaz néhány ajándékot (25. oldal). E számunkban Armored Fist pólokot, sapkákat és plakátokat nyerhetsz (24. oldal). A helyes megírt ajándékot postán küldjük el. Túrelmetlenül várjuk megfejtéseiteket, leveleiteket!

A szeptemberi számunk nyertesei (az ajándékokat már elküldtük!):

Carpe Diem lemezt nyert: Leisz Tamás, Pécs

Billy Joel lemezt nyert: Békefi Miklós Gyömör, Huszko Péter Tiszaujváros, Kovács Sándor Debrecen

A Gremlin Zool ajándéksomagját nyerte: Gróf Richárd Budapest, Kiss László Orosháza, Könczöl István Budapest, Nagy Gyula Pécsvárad

Microsoft mousepad-et nyert: Horváth Tibor Pusztaszabolcs, Kasza Viktor Siófok, Mikácsy Katalin Budapest, Mőrozcz Szabolcs Sárvár, Oszlár Kálmán Budapest, Szathmáry László Debrecen, Szűcs Zoltán Nagyvárkony, Törteli Tóth Tamás Budapest, Vass Gergely Budapest

A UIP Dunafilm plusz ajándékát, Flintstones plakátot nyert: Bőszé Balázs Veszprém, Csák Zoltán Mátészalka, Feurer Viktor Budapest, Kun Szabolcs Szerecs, Loller Miklós Budapest, Pál Gábor Nyírbátor, Serlegi Gábor Kőszeg, Telek Sándor Budapest

Gratulálunk ■ nyerteseknek, játsszotok továbbra is velünk!

WOODSTOCK



46 utolsó nagy
W.A. ROCK
generációs CD-n.

**Amikor
a szellemek
szólalnak**

Az ősidőkben a számítógépet egy praktikus eszközként tartották. Szinte mindennap kitalálunk egy új nyelvet. Ilyen az interaktív multimédia CD is. Színes virágok hullnak mindenféle monitoron képernyőjén. Mi ez, szellemidézés? Vissza-visszátérek és nézem. Emlékek érintetlen részei.

...és a közelem salámiré...
...Az emberek hajában gyöngy, boldogok...
„Ne hagyd magad besorozni”.
New Yorktól száz mérföldre egy bérelt farmon (a világ változóban), emberek ezrei ülnek egy mezőn, várost alaptanak... ez fantasztikus.
Nirvana.

...szabad...
Love.
LSD.
Ravi Shankar... esőben.
Country... aki a közönségtől elszakor egy „F”...-et kér majd egy „U”...-t és egy „C”...-t és végül egy „K”...-t.

A Woodstock mítosz tartalmaz egy időbe sokat gondolkodtam. Azzal, hogy a nosztalgia visszatér, még korántsem cseréli fel az álomot a nosztalgiával. Azt

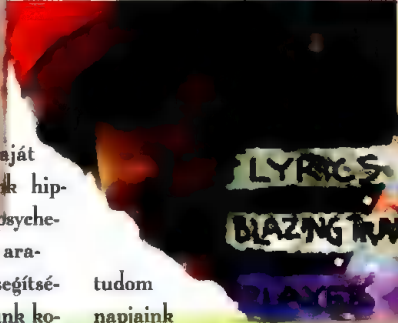
hiszem, a Woodstock-jelminek is a jele... a fiatalok szemében egy... megte...
...és...
...gond...
...idézés...
...pede...
...hallucinációkkal gazdag



utazás, béke, összetartozás, virág a fegyverek esőében. Ezek a jelek őszinték, mélyen gyökerezők, amit újra és újra ki kell találnunk. Antonin... Nagytítás, -Zabriskie Point, Kerouac, W. Blake, Parker, J. Cage, India, Ferlinghetti, McLuhan, Rothko, Ginsberg, P. Floyd, Radics, Warhol, Artaud, Marx-Mao-Marcuse... Woodstock területét a rendőrség katasztrófa sújtotta övezetnek nyilvánította. „Azt mondja az egyik zsarú, olyan volt mintha valakifogott volna egy őri... kocsikkal megtöltött sőtartót, és kinyitja volna belőle az autót. Semmi esély, nem volt a roadteremtésre...”

Mindezt Elliott Landy baromi jó fotóival, (Photo album icon) digitalizált filmmel, zenével, riportokkal idézi meg a régi CD-tt mindent előkészítettek számunkra, csak megfelelő logika szerint kell tudni hercegni... Nem kell vésződni praktikus emlékezetkihasználásokkal könyvek, fényképek, újságok, cikk-kivágások adathalmazával, mert ez maga a tiszta hatékonyság. Sőt egy... Blazing Trails feliratra és saját magunk készíthetünk hippi művészetet idéző pszichedelikus kép... egy aranyos festőprogram segítségével. Beolvashatunk korabeli újságokba miközben a zene szól. Ha kellő angol tudással rendelkezünk,

Crosby, Stills & Nash John Sebastian szövegeit, életrajzát olvashatjuk, sőt az addig megjelent LP-k borítóit is megnézhetjük, akár bele is nagyíthatunk (zoom) képekbe, fotókba. Mindezek mellett még egy BONUS-játékot is találunk a CD-n. A zene mágiikus emlékezet. Ez a multimédia kalauz mindenkinek csak ajánlani



tudom napjaink kulturális tékozlásai között. 1994 Hajóévári sziget...



Pszedó emlékezetkihasználások... Kis beszaráások... Még hogy tompák vagyunk szabadságra...?

A „tökéletes hasonlóság” valójában abszolút különbség. De hogy az ismétlődés esakugyan jelent valamit, az biztos.

The Who
Sha Na Na
Arlo Guthrie
Canned Heat
Richie Havens
Janis Joplin
Jefferson Airplane
Sly & Family Stone
Ten Years After
Country Joe McDonald

LYRICS
KONDI...
BLAZING TRAILS
PLAYER

ARÉNA

Trata ta ta tammhmm... Elsőtétül a Napkorong. Hirtelen éles huzat támad. Reszketünk. Tompa puffanás, mintha megannyi papírlap zuhant volna a földre. Megjött. Nem is hittük volna, hogy ilyen történhet, ám most életnagyságban mégis itt van. Igen, igen, ha nem találtátok volna eddig ki, ■ postásról beszélnek. Rengeteg levél és megfajlás érkezett, de érkezett külön levél és külön megfajlás is (amúgy kábé 5347.23 kilogramm megfajlás érkezett, azóta felvettünk még 23 csinos levél-szortírozót! - ■ szerk.).

Szóval, szó nélkül átestünk az első levelezési rovaton. Én, Newland, személy szerint sértésnek vettem, "a szerk." megjegyzéseit, kisebb nyírbálárait, ezért itt üzenem, hogy a két említett oroszán leharapja a ... billentyűket ■ gépről, ha még egyszer ilyen történik (nocsak, nocsak. - a szerk.). Viszont némi fizuemelésért cserébe az agresszió pontjainkat szívesen csökkentem. Ennyit a belső viszozojgássról (valakit még ma lepofozok innen! - a szerk.).

Egyes lépés, avagy öndicsőítés felső fokon (szó szerint idézően, nehogy csorba essék ■ szerző becsületén):

"T. Szerkesztőség! 94.10.02. (itt most hosszú sorokon át a PC-X játékok megjegyzései következnek...)

U.I.: Nagyon tetszik a lap a kivitelezése fantasztikus, de az a legfigyelemre méltóbb hogy egy-egy program (ez legtöbbször játék) bemutatásakor kap az olvasó egy kis információt arról, hogy milyen hardware felszereltségű gépen fut az adott program. Bizony a többi lapban sajnos nem találtam hasonlót, és azt hiszem ők egy picit ügykedhetnek is ■ PC-X magazinra. A másik ami nagyon tetszett az a Programozási rovat (okt. 35-36. oldal) ez fantasztikus, s méghozzá T.Pascal nyelven ez egyszerűen dicséretes!! Ha osztályozni kellene a lapot a többi hasonló kategóriájú lappal szemben akkor: 5*

Azt hiszem hogy előfizetésen gondolkodom!!

B. A. Szurdokpüspöki"

Na igen. Ha lehet, akkor ne csak hidd, ha gondolkodsz az előfizetésen, hanem valóban gondolkodjál is,

de a legjobb lenne, ha nem gondolkodnál rajta egyáltalán és rögtön cselekednél (mielőtt még gondolkodóba esnél a gondolkodáson, gondolkodj el mégis az előfizetés elgondolásának gondolatán - ha gondolod... - a szerk.). A szerkesztőség mája a levél olvasása után oly mértékben hízni kezdett, hogy csak lapjával tudtunk kimenni az amúgy széles ajtón. Tehát köszönjük dishimnuszd, várt jutalmad hamarosan úton lesz. Ugye kedves "a szerk."?

Tömjénfüst felszállt. Tiszta a látásunk. (nekem azóta, amióta kontaktenléscsím vannak.) Előtűnik Batman, no nem személyesen, csak egy Gyula típusú levélró képeben. Előkerül a kérdés is: "Miért nincs eddig 100%-ra értékelhető játék, vagy csak nem 'illik' adni ennyit?" Válaszom: csak. Pontosabban: mert nincs, és kész. Egészen pontosan az Achilles és a teknős versenyét tudnám felhozni méntségünkre. Tudvalevőleg ez a futás úgy megy, hogy a teknős lép egyet, ezután Achilles a páncél-hátú útjának a felég szalad. Vagyis egyre előrébb jutnak, de Achilles a célt sose éri el, de nagyon nagyon megközelíti. Ezért van, hogy a programok értékelése egyre jobb, de 100 % soha nem lesz.

Kettes lépés, avagy mindenhavi levélünket add meg nekünk ma:

"Helló halló Elektor-Kaladorock!

Ez itt a DSS (gy.k.: (c) Datamake Software Studio, All rights Reserved) csapat grafikus, zenéje, codere, managere, könyvelője, és vezérgazdátó-helyettese HAPCI.TM. (The name and logo are trademarks of V... Sz...) az e havi aktuális marhaságaival.

Előszóirékremszében: mikor lát-tam, hogy ■ 94/1-es levelem bekerült ■ péccéjix MEGAZinba, gondoltam nagy megtisztelésnek vették hogy írtam nektek. Nade: egyik poémom (?) értelmét veszítte (miért, volt egyáltalán értelme? - Newland), mert a (?) ■ "néha" szó helyett a "rám" szó utánra került. Követem a HELYREIGAZÍTÁST, elvégre jogállamban élünk, vagy miféne (én inkább a mifenét választanám a helyedben, mert a jogállam azt is jelent, jogod van hallgatni, nekem meg jogom van elhallgatni má-

sok előtt a bajodat - Newland). Lenne 1-2 jó ötletem a lemezmelléklet formátumával kapcsolatban: Szerintem egyoldalas, SD-s lemez legyen, vagy 32 megás floppical disk - az utóbbi ügyis nagyon elterjedt formátum (szerintem meg nem ez lesz, már csak azért sem, mert nehogy már egy olvasó beleszóljon a lap dolgaiba, hehehe - Newland)

...
... vagy tegyetek bele egy doboz felbontatlan 1.44-es 3M-es lemezt (no ez jó ötlet - Newland)!...
(C)Hapci of DSS."

Kedves festéktüszentő (?) Hapci Benő! Úgy látom határozottan csökken levelezési kedved, mert a mostani levél már csak (hála égnek) egy oldalas. Apropó, Dr.Midi rovata nagyon felkavarta az olvasók érzelmeit, mert már becézgetik is ■ szerződ, ráadásul nem is pejoratíván. Míg Hapci Dr.Oetker-félenek, addig Gery alias PFCWC Mr.Süketnek illetve DoCMIDInek hívja. Sokan szeretnék, ha az esetleges lemezmellékletünkhöz Dr.Midi valami szép muzsikával járulna hozzá. Hát részemről semmi akadály.

Hármas lépés, avagy komolytalan-ságtalanul:

A Magyar Posta díszabásáról szeretnék néhány szót szólni. Végeztem egy gyors kimutatást a beérkezett levelek felbélyegzettségéről. Az eredmény: Budapest-Budapest viszonylatban általában 11 forintért jött a levél 9+2, 10+1 és 8+3 forintos bélyeg felbontásban. A 12 forintos kombinációk 4+4+4 illetve 10+1+1 alakban érkeztek. A csúcsot 58-al egy expressz, lemezmellékletes levélke tartja. Vidék-Budapest irányban 19 forintért jött iromány, 19 és 12+7 felbontásban. Érkezett külföldi olvasói levél is, de Magyarországon adták fel. Szóval a következtetés mindenkinék: jól nézettek meg, miért mennyit adtok. Az egyértel-



mű bélyegragasztás győztes cheatel bélyeget küldött 12+7 alakban. A legolcsóbb verzió egy egyszerű bélyegző volt "19 forint" felirattal. Összegzés: tőkmindegy, hogy milyen értékű bélyeget nyalazol fel ■ borítékra, a lényeg, hogy legalább kettő, vagy annál több darab legyen rajta!

No már majdnem megtelt a levrov, hiszen ezért fizetnek... (ezt én tényleg lepofozom... - a szerk.) Jaj nekem, még valami jött:

"Sziasztok.

A floppyn lévő árgyűzéketelet szeretném megrendelni!

Címem:

Nekem: IBM AT 486-os gépem van stb.

Érdeklődnék az AKCIÓ-ról mármint a programok akciós áráiról!

K.A."

Bocs, de ■ hirdetések nem mi adjuk fel, csak közre tesszük. Talán jobban tennéd, ha a hirdetéssel kapcsolatos info-t a hirdetőktől kérnél (a levelet azért továbbítottuk - a szerk.).

A végére legyen még egy kis (?) ön-magasztalás, amit egy kedves, aranyos, szelíd olvasónk küldött:

"Mindenkinék PC-X a szár, amire a sok PC-s tátozt szájjal vár!"

Báj-báj, a next hónapban, hónapban, hónapsoz... Rooooaaaaaarrrrr! (ez itt a végén állítólag egy oroszánüvöltés akart lenni - a szerk.)

Vlagyimir Levrov, alias Newland (az egyetlen dupla oroszán)

A jövő zenéje?

Multimédia

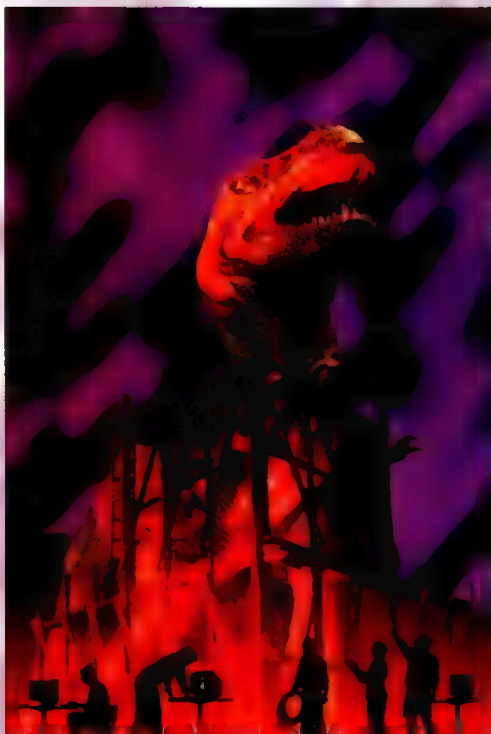
Egy történettel kell kezdem: a BME mozaikszóra hallgató neves intézmény egyik dolgozójától kérdeztem nemrégiben, hogy ki foglalkozik ott multimédiával? "Multimicsodával?" - hangzott az őszinte megdöbbenést tükröző válasz, és ekkor ötlött fel bennem, hogy ez a terület megéri, hogy foglalkozzunk vele. Az első menetben az alapokat szeretném elmesélni, és ha sokan érdeklődtek az adott részek iránt (ragadjátok csak meg a pennt!), azoknak külön fejezetet lehet szentelni a későbbiekben.

A multimédia szó magában hordozza a jelentését, csupán az idegen szavak kéziszótárát kellene néha éves porától megszabadítani. A multi szó többszöröst jelent - a média már egy kicsit érdekesebb, mert a szó eleve többesszámú alak - a sűrűn emlegetett "médiák" szó körülbelül annyi értelmet hordoz, mint pl. a "problémák". A médium szó (egyik) jelentése közeg, információ-

átviteli csatorna. Ha a két szót összeillesztjük, akkor a többszörös közegek szókapcsolatot kapjuk, melynek hangzásától azonban kiver a veríték, így aztán marad a multimédia.

A konkrét meghatározás nem sokkal tér el ettől, hiszen a számítógép se-

gítségével történő olyan egy- vagy kétirányú információközlést jelenti, melyben több érzékszervünkkel egyszerre kapunk vagy adunk információt. Szóba jövő érzékszervek a szem (látás, videó), a fül (hallás, audio), és esetleg a kéz (tapintás). Nem multimédia a mozi, mert semmi köze a számítógéphez, viszont az, ha a számítógép képernyőjén perog a film és a hozzákapcsolat hangdobozokból nyomják a kakaót. Nem multimédia a diavetítés, de a számítógéppel megszerkesztett diashow, melyhez hangulatos háttérzenét kevertünk (szintén a számítógép segítségével) újfent multimédiának ne-



vezhető. Természetesen akkor az igazi a hatás, ha minél dinamikusabbak, kifejezőbbek a jelenetek, tehát a film és animáció kiemelt szerepet játszik. No de a szaladjunk dolgok elébe, lessük meg, hogy milyen elemi is vannak a multimédiának.

Itt kell elkezdőenunk anyagiaskodni, hiszen jó mélyen bele kell nyúlni a pénztárcába. Először kell ugye egy számítógép. No, de milyen? (Ne pátoljatok el pont most a PC-től, ha még eddig nem tettétek meg.) Szóval, a legkézenfekvőbb megoldás, ha meggyőzitek jó apátokat, hogy a vállalattól hazahozott Pentium™ CPU gép megérett a leselejtezésre, és különben is elintézhettek az egész magatok között, mint férfi a férfival. Nem kell a megekben járni, de senki ne higgye, hogy a 386DX40-es gépen fog vad multimédiát üzni (főleg, ha a jövőbe tekint). Kell tehát egy izmos gép, de hogy konkrétan milyen, nehéz általános receptet adni.

Az alappépet döntően meghatározza a processzora, a buszrendszer, és a memóriája. A processzor annál jobb, minél gyorsabb a belső feldolgozása és

minél több bit szalaggal egyszerre ki-be a lábain (a ki-beszalagálást a 32, 64, 128 szám szokta jellemzeni). A buszrendszer a processzort köti össze azokkal a fura kutyukkal, melyek a gépet "megmultimédiázzák". Egyezünk meg annyiban, hogy a jobb a drágább és az nektek jobb (mármost hogy jobb, de nem az, hogy drágább), de nem minden drágább jobb (hű, de okosak lettetek most!). A számítógép buszának megjelölésére általában rövidítéseket használnak, melyek megjegyzése egyszerűbb, mint a fantasztikus fantaziadús teljes megjelölés. Az ISA "korszaknak" egyszer, s mindenkorra leáldozott; a kezdeti PC-k lombra rendszere volt. Több próbálkozás után a VL és PCI rendszerek látszanak elterjedni - ezek adatátviteli képessége már olyan hatalmas, hogy alkalmasak a későbbiekben leírt tevékenységek elvégzésére.



A memória jellemzése igen egyszerű: minél több, annál jobb - nincs mit szépitni. 8 MB alatt elég szűkösek a lehetőségek, 4 MB alatt viszont is érdemes bekapcsolni a gépet. Ha azonban csak DOS-t és Windows 3.1-et használnak, akkor ne préseljétek 16 MB-nál sokkal többet bele, mert portfogón kívül semmire tudjátok majd használni a "kilógó" bajtokat.

Nézzük most, mi kell még a multimédia nagyüzem beindításához. Először vegyetek meg bazi nagy winchestert (Clint Eastwood után szabadon), így könnyen elkerülhetitek a sajnálatos helyzetet, amit a

Komodór 64 típusú szuperszámítógép képernyőjén megjelenő 4 kép egymástáni lejátszása okoz, ami igazán nem meríti ki a multimédia tényét (és hol van még a hang?). Megint korlátokba ütköztök, ha nagyra vágyók vagytok, hiszen szegény DOS papa (pontosabban szólva a BIOS) nem "bír" 528 MB-nál nagyobb wincsi kerregtetésére. Tegyük úgy, mint ha értenénk, és haladjunk tovább. De még egy szóra: ha bírja a pénztárcátok, ne IDE wincsit vegyetek (népi nevén AT-BUS).

Ajánlom inkább az enhanced IDE, vagy leginkább a SCSI (szkazi) wincsiket. És hogy miért: sokkal gyorsabban, megbízhatóbban és tovább bővíthetően nagyon kedvezően viselkednek (lásd még CD-ROM és társai).

A lenyűgöző látvány eléréséhez és főleg a szemetek világának megőrzéséhez (hajrá szódásüveg!) egy klassz monitort is be kell szerezni. Természetesen színekben gondolkodunk, így az átalakított Junoszyt tévé nem igazán üt. 15 hüvelykes monitornál kisebbben ne próbálkozzatok. Ha csalódni akartok, akkor azért mérjétek le a képernyő hasznos tartományának átlóját (segítség: 1" = 1 Zoll = 1 inch (vagy hüvelyk) = 2,54 cm).

Egy jó monitor azonban mit sem ér jó grafikus kártya nélkül. Manapság rengeteg kártya van a piacon - de nem mindig igaz, hogy a "lé definál". Ne higgyetek a Windows gyorsító-kártyáknak, ha csak DOS alatt nyomtok. A grafikus kártyán lévő memóriára ugyanaz igaz, mint ami az operatív memóriára: minél több, annál jobb. 1 MB alatti memóriával nem sok mindent lehet kezdeni, mert az még 800×600-as felbontásnál is csak 256 szint képes megjeleníteni. Ha 15 zollos monitorok van, akkor olyan kártyát kell választani, amelyik az 1024×768-as felbontást nem váltott soros módban (non-interlaced) tudja és 2 MB-ig mindenképpen bővíthető.

Mostanra elérkezettünk oda, hogy van egy klassz gépünk, csak még semmi köze a multimédiához. Nem baj, eddig csak alapoztunk, most rakhatjuk rá a felépítmenyt. Két dolog még feltétlenül kell magunkból izzadni. Ez egy CD-ROM olvasó és egy hangkártya.

Nagyon király dolog, ha van egy korlátlan kapacitású wincsinck, mert

felvihetjük rá a világ lakosságának összes adatát, sőt még töménytelen multimédia információt is rápakolhatunk. De azt meg kell érteni, hogy elég durva árukapcsolás lenne a cégektől, ha minden programhoz egy wincsin eladnának, hogy otthon szereld be, mert másra nem fér rá ennyi anyag. A másik reális megoldás lenne az "500 darab floppy lemez" opció.

A fenti felszólítás hatására jelentkező hatások kezelése után rájövünk, hogy egy olcsó, nagy kapacitású, nagy megbízhatóságú és hordozható tárolóeszköz kell találnunk. Az olcsóság fontosságát, azt hiszem nem kell eszegetni. A nagy kapacitás is nagyon fontos, hiszen a kép- és a mozgóképanyag rengeteg helyet foglal el. A megbízhatóság mindentől függetlenül alapvető követelmény. Erre mindenki magától rájön, miután megtett néhány megállót a metrón egy zsebében lapuló 1.44 MB-s lemezzel.

A CD-ROM tehát az ideális tárolóeszköz, mivel töménytelen bit ráfér, viszonylag kicsi, és elég nehéz tönkerezni. Egy lemez kapacitása 650 MB. Az okosok ilyenkor mindig azt mondják, hogy ez legalább 100.000 oldal, "azannyimint" "mitoménhány" Britannica lexikon, és a dolog egyik oldala. Én inkább azt mondanám, hogy egy CD-re ráfér egy 60 perces film, hanganyaggal együtt (hogy hogyan, arról később ejtek szót). Ez az utóbbi összehasonlítás még sokkal szemléletesebb, ha mellé elképzeljük egy videokazetta méreteit is.

A CD-ROM előnye elsősorban a tárolás módja: digitális és nem analóg. A digitális adattárolás (adatnak hí-

vünk minden hangot, képet, szöveget, animációt, videót, szóval mindent...) fő előnye a nagyobb megbízhatóság (akiből hiányzik a műszaki véna, az ugorja át ezt a bekezdést).

Vegyük például azt a problémát, hogy a jelek valahol torzulnak. A CD-ROM olvasó kimenete egy feszültség szint. Ha ez a feszültség mondjuk 1 Volt helyett 0.93, akkor ezt egy analóg rendszerben például úgy látjuk, hogy videó esetén a képen a piros jelek halványabbak, audio esetén pedig néha lehalkul a hang. A digitális rend-



szert viszont tudja, hogy a feszültség mondjuk csak 1 V és 0 V lehet, és a 0.93 közelebb van az 1-hez, mint a 0-hoz, ezért 1-nek veszi. A hibát máris teljesen kiküszöbölte. Ha a jelek teljesen megsemmisülnek (pl. gombostű és CD-ROM találkozás), akkor, mivel egy információ többször el van tárolva (ezt szépen úgy mondják, hogy redundáns), a másik helyről veszi az adatot, így észre sem veszed, hogy a kutyád a CD-ROM-mal apportírozott, vagy a barátod a hajcsatjával az "I love you!" frázist véste bele a szülőnap alkalmából. Mivel az adatok nem mágneses úton vannak rögzítve, nyugodtan kerülhetsz akár mágneses viharba is, semmi sem fog történni (a CD-ROM-mal). A megbízhatóság



elhallgatni azonban a CD-ROM hátrányait sem. Először is: nehéz írni rá. Pontosabban szólva kétféle előállítási eljárás létezik. Az egyiknél olcsó a nyerslemez, de meg kell csinálni hozzá a nyomólemezt és akkor marha olcsón lehet CD-t nyomni (ugyanaz az eljárás, mint a hanglemeznél). A CD-t csak nagy számban éri meg így gyártani, de ilyenkor az önköltségi ár 100 Ft nagyságrendbe esik. Ha kis számban készül el a CD, akkor egy egyszerű íráható alapanyaghoz folyamodnak, és egy speciális CD-ROM író segítségével

vel viszik fel az információt, tehát nem nyomással. Az ilyen lemez önköltségi ára már jóval több (kb. tízszeres), viszont egy ilyen írószerkezettel (kb. 3-400 ezer Ft) akár otthon is készíthetünk CD-t és nem kell nagy, ipari nyomógépekkel dolgozni. Az, hogy a forgalomban lévő CD-k ára ennél jóval magasabb, annak az az oka, hogy a rajta lévő információt is meg kell fizetni, nem csak az előállítást.

A CD-ROM másik fogyatékosága, hogy lassú. Míg a legrosszabb SCSI wincsinél is ki lehet "passzifrozni" 1 MB/s átviteli sebességet, addig a csúcs CD-ROM esetén ez 600 KB/s (ez átlagban kb. 400-at jelent). "Hova rohansz annyira?", hallom a kérdést, és elárlom, hogy a moziba, mert ott hon a CD-ROM-ommal nem tudok filmet nézni, hiszen nem szaladnak át a filmkockák a kábelben oly' gyorsan. Ezért vagy olyan kicsi a kép, hogy látcső belé hozza, vagy csak minden ötödik kockát látom és a szemem éppen most folyik ki. Konkrét számokat is említve, a duplasebességű CD-ROM-ok 300 KB/s csúcsra képesek, a rekordot azonban a quadrosprint tartja, a fent említett 600-zal, de igazsággal 100 ezer Ft-nál kezdődik az ára.

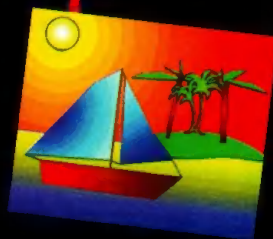
Következő számunkban folytatjuk a CD-ROM-ok ismertetését, és rátérünk a hang-, és videokártyákra.

Dr.Doktor

Art Gallery



BITTÉRKÉPES RAJZOK
NAGY RÓBERT



VEKTOROS GRAFIKÁK
BARABÁS JÁNOS



HÁROMDIMENZIÓS KÉPEK
JANCSIN FERENC

RAJZOLJ!

A PC-X elképesztő számítógépes grafikai pályázatot hirdet három kategóriában! Alkotásaitokat a fenti témakörökben várjuk 1994. december 1-ig. A legjobb grafikákat havonta ezen az oldalon leközzöljük és a Computer Karácsonyon

700.000 FORINT

összértékben díjazzuk a nyerteseket!

A pályázatokat lemezen várjuk - ismert képformátumban, lehetőleg 24 biten küldd. Nevezhetsz több képpel, több kategóriában is. Ha további kérdéseid vannak, csörögi be a szerkesztőségbe!

Díjak és
támogatók...

BITTÉRKÉPES RAJZ

1. díj

Photoshop 2.5

Kontakt Design Stúdió
1011 Bp., Iskola u. 5.

2. díj

**ATI mach64 2MB
turbo grafikus kártya**

Allegro
1016 Bp., Tigris u. 28.

3. díj

**Multimédia Madness
könyv két CD-vel**

Software Station
1012 Bp., Kosciuszckó u. 22.

VEKTOROS GRAFIKA

1. díj

Corel 5.0

Számalk Szoftver Disztribúció
1115 Bp., Etele út 68.

2. díj

**CD ROM Drive
10 CD-vel**

Pixel Graphics
1052 Bp., Balassi B. u. 9-11.

3. díj

**Corel Artshow
könyv egy CD-vel**

Software Station 1012 Bp.,
Kosciuszckó u. 22

HÁROMDIMENZIÓS KÉP

1. díj

3D Studio v3.0

Autodesk Hungary
1023 Bp., Szemlőhegy u 23.

2. díj

**SPEA Mirage P-64
2 MB grafikus kártya**

ELSAT International
Hivatalos SPEA disztribútor

3. díj

**Inside 3D Studio
könyv egy CD-vel**

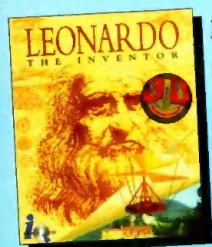
Software Station
1012 Bp., Kosciuszckó u. 22.

AUTOMEX MULTIMÉDIA CD CENTER - „Minden áron versenyben!”
 Ha bármely, általunk is forgalmazott CD ROM-ot máshol olcsóbban kínálják,
 mi azt még olcsóbban adjuk majd oda!

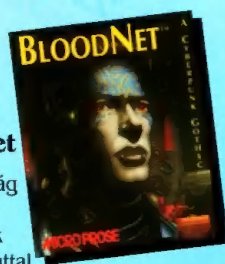


TOP 10	
MICROCOSM	4990 FT
7TH QUEST	4990 FT
REBEL ASSAULT	7290 FT
LOST IN TIME	4990 FT
STELLAR 7	3790 FT
GOBLINS QUEST 3	5990 FT
LAWNMOVER MAN	5990 FT
MEGA RACE	5990 FT
MICROSOFT ENCARTA	12790 FT
MICROSOFT BOOKSHELL	11490 FT

AZ ÁRAK AZ ÁFÁ-T TARTALMAZZÁKI!



Leonardo
 Kevesen tudják, mi minden fűződik a híres művész nevéhez. A CD bemutatja Leonardo életútját, összes elmés szerkezetét, és persze festményeit is - a sok információ befogadását játékok segítik.



BloodNet
 A manapság divatos Cyberpunk világot ezúttal a Microprose hozza a közelünkbe - meglehetősen érdekes módon: ötvözi a modern Cyberpunk öröklétet a vámpírok misztikus világával. Bizarrr játék lenyűgöző háromdimenziós grafikával.

Barangolás az állatvilágban



Az első magyar nyelvű multi-médiás állatten-ciklopédia. Találhatsz több mint 300 érdekes állat képei között, meghallgathatod hangjukat és elolvashatod a részletes és ugyanakkor a humor sem nélkülöző leírásokat. Minden korosztálynak ajánlott, egyedi hangos help rendszere olvasni nem tudó gyermekek számára is élvezhetővé teszi.

CD-Pack 10 CD-vel (6.5 Gigabájt jobbnál jobb programokkal) - 5900 Ft + Áfa
Adataidat CD-re mentjük!
 CD-! (MPEG) lemezek nagy választékban.
Friss információk a Teletext 375. oldalán!
Klubtagoknak rendkívüli kedvezmények! Kérd a részletes klubtagsági tájékoztatónkat!
Nálunk lehetőség van utánvételes vásárlásra is.
A megrendelést telefonon, vagy a 1410 Budapest, Pf. 185 címen várjuk!

AKCIÓ!
 Sony CDU 33A-01 CD ROM drive
 + multi-vezérlőkártya
 + ajándék CD 16990 Ft + ÁFA
Amíg a készlet tart!

Megjelent a Powersource kiadásában egy Automex demo-CD. Csak az előállítási árát kell kifizetni (790 Ft)!

Az ASTORIA üzletházban az eddigi boltunk alatt egy új bemutatótermünk nyílt! Ott mindent megtalálsz amit csak elképzelsz!

1300 db. CD akciósan 3390 Ft helyett csak 1600 Ft! Utility, zene, CLIPART, enciklopédiák, játékok

E szelvény felmutatása további 10% kedvezményt jelent az aktuális árainkból!



Telefonszámaink: 20-102-10, 20-102-98